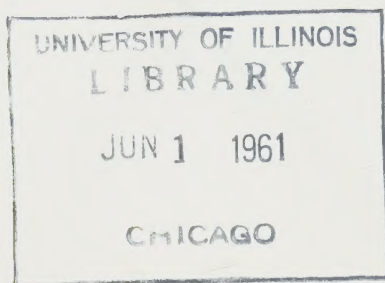


*Fark*



# ARKITEKTEN



**OLD**  
anniche og Asger Andreasen:  
strukturformer i arkitekturen

**EDDELELSER FRA DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND**

ARKITEKTEN

ÅRG. 63

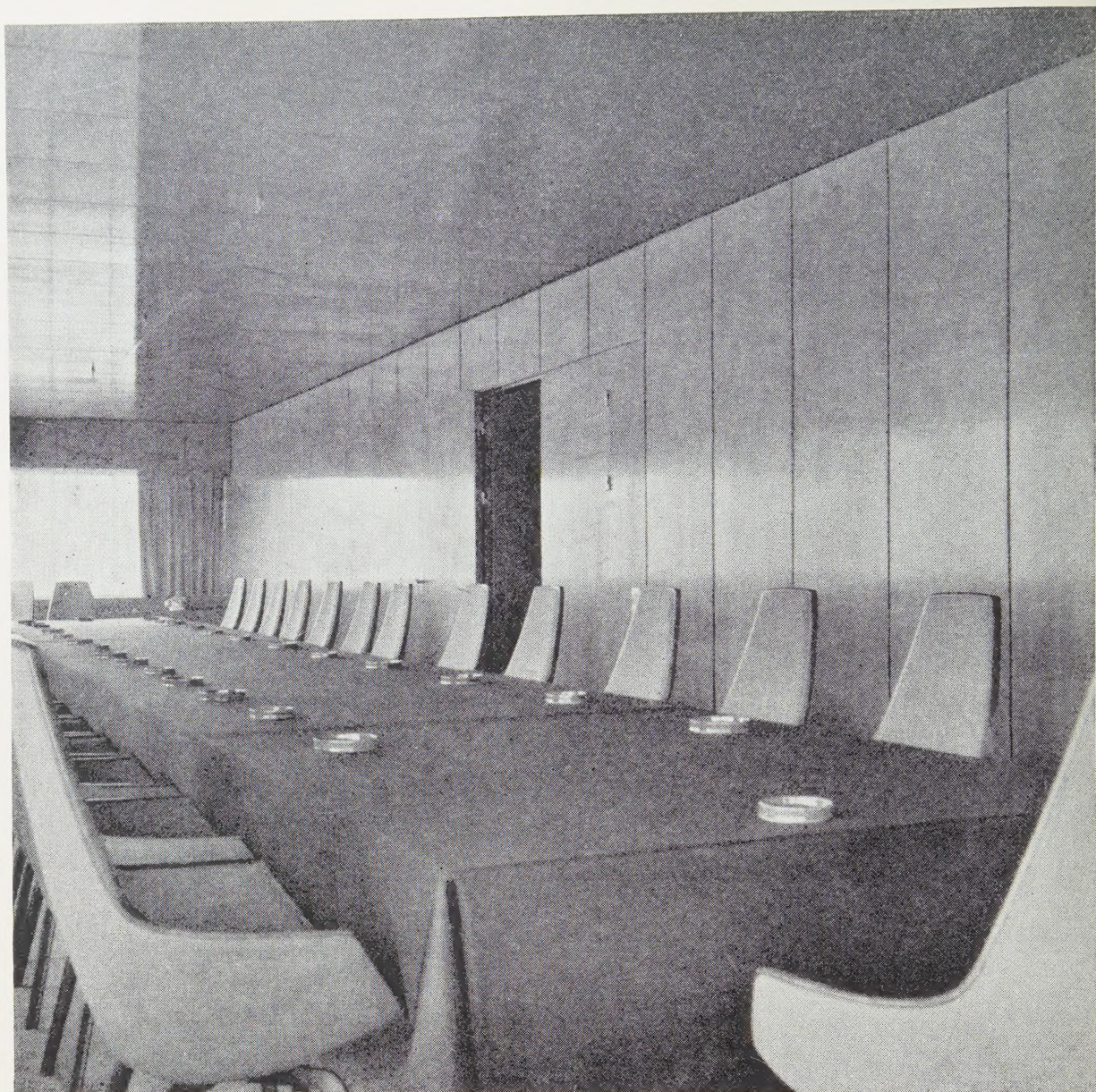
1961

NR. 10

SIDE 177-200

AFLEVERET TIL POSTVÆSENET 12. MAJ 1961





*Panoramatum, Royal hotel. Arkitekt: Professor Arne Jacobsen, M.A.A.  
lofts- og vægpaneler:*

**A/S Inventa**

LYSKÆR 13 A HERLEV TLF. 94 27 90



VINDUER  
PERSIENNER  
FACADEELEMENTER  
MARKISER

## PERSPEKTIVA-VINDUER

Standard – omg. levering fra lager

Priser 10/a-61

Standardmål udv. karmmål		Vindue	Persienne	Vindue med persienne	Tekniske data				
højde	bredde	excl. glas ab fabrik netto kr.	ab fabrik netto kr.		type	lysnings- areal m <sup>2</sup>	glasfalsmål		glastyk- kelser mm
							h mm	b mm	
1170	1180	219,-	48,-	267,-	9	0,97	1004	1014	3
1170	1300	228,-	52,-	280,-	9	1,09	1004	1134	3
1170	1420	237,-	55,-	292,-	9	1,21	1004	1254	3
1370	1180	237,-	55,-	292,-	9	1,17	1204	1014	3
1370	1300	246,-	60,-	306,-	9	1,31	1204	1134	3
1370	1420	256,-	65,-	321,-	9	1,45	1204	1254	3
1370	1780	350,-	78,-	428,-	8	1,83	1184	1600	3
1370	2020	370,-	84,-	454,-	8	2,11	1184	1840	4

Specialstørrelser – efter opgivne mål

### STANDARD-STØRRELSE:

leveres med:

Aluminium-dækliste på underrammen

Firepunkts-lukning

P. V.C.-tætningslister

Imprægnering af karmens yderside

Grunding

Aluminium-persienner

Garanti og service



ALUMINIUMDÆKLISTE

også i standard-størrelser

# PERSPEKTIVA

KØBENHAVN V – VESTERBROGADE 18 – HILDA 3506

ÅRHUS – FREDENSVANG RUNDDDEL 6 – (061) 43624

nogle foretrækker kurver...



men den  
kræsne  
håndværker  
har kun  
blik for

# BOIZENBURG

fliserne med det smukkeste spejl  
de letteste at skære  
de letteste at fuge (lige kanter)  
de bedst emballerede

vægflisernes  
lige  
kanter

**A/S KNUD GOTTLIEB**

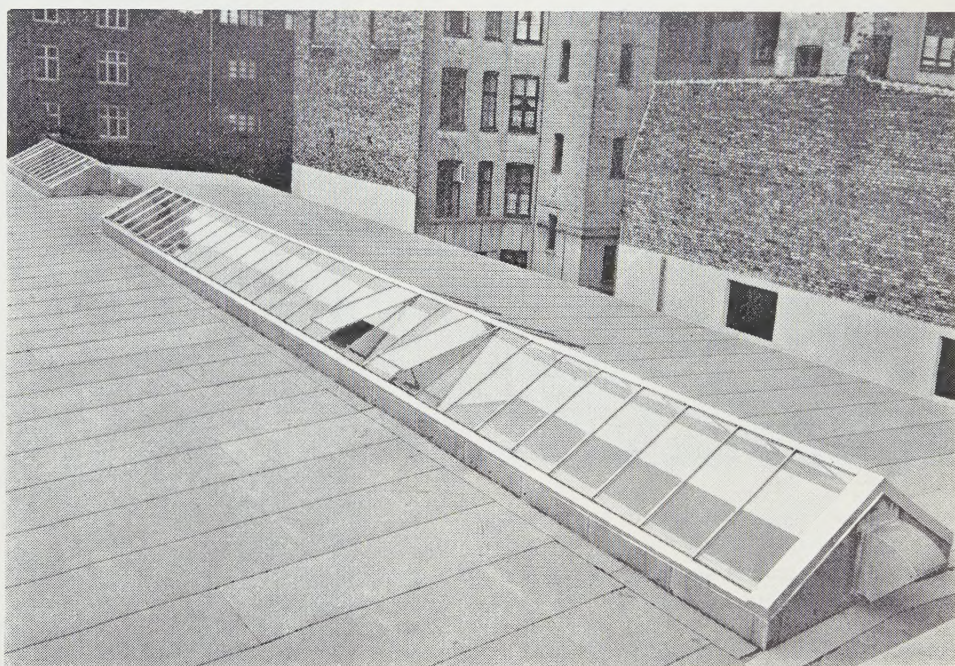
BYGGEMATERIALER — RÅDHUSPLADSEN 4 — KØBENHAVN V —



# ITRAL GLASPANELER



DLYS  
TLYS  
TERLYS  
ELYS



*A/S DADEKO, København F.  
Rådg. civilingeniør Erik Smidth, København K.*

dagslys med **VELUX**

RYTTERLYS

ANN RASMUSSEN & CO - VELUX A/S - MASKINVEJ 4 - KØBENHAVN SØBORG - TELEFON (01) \*69 11 33



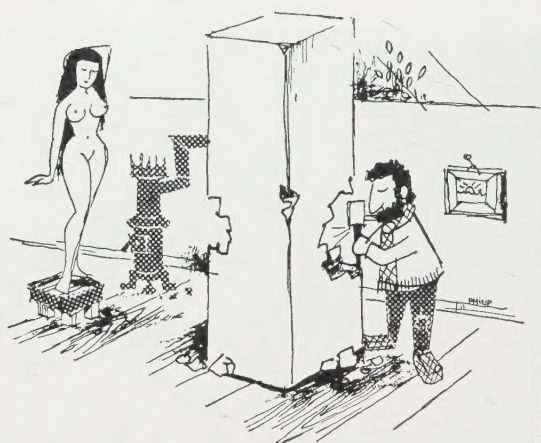
# MODERNE FORMGIVNING

KENDETEGNER



## MONOBLOC

KOMBINATIONSKLOSE



**SPHINX VITREOUS CHINA**  
FORHANDLES AF GROSSERERE  
I RØR OG SANITETSBRANCHEN

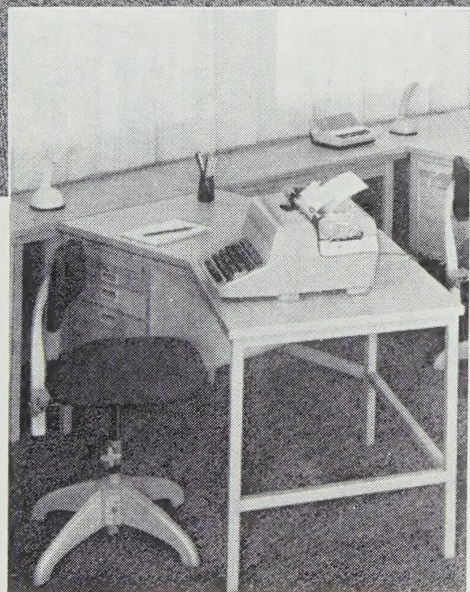
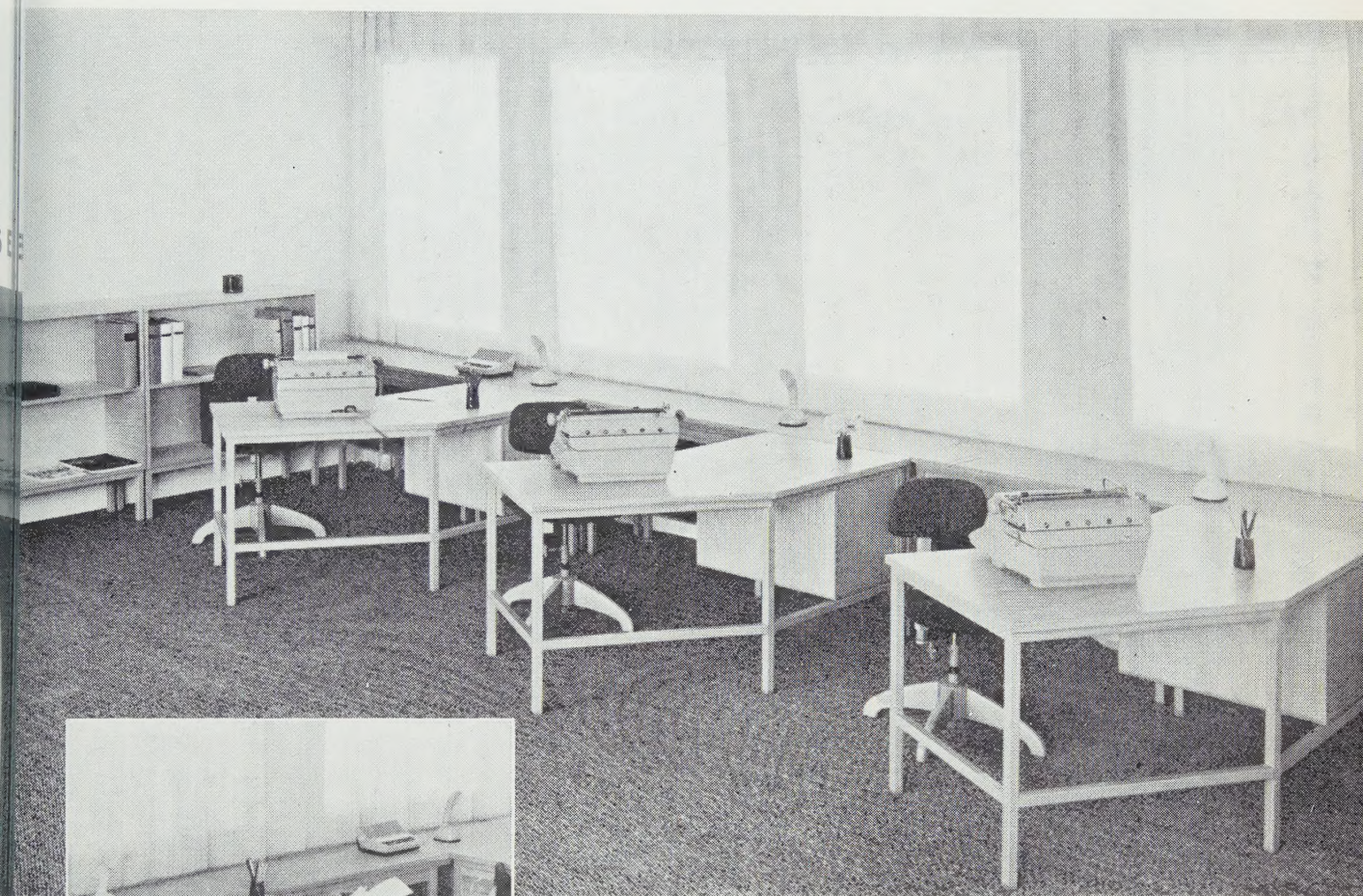






# FACIT DATAMØBLER

- det praktiske vinkelbord giver en  
fuldendt og effektiv arbejdsplads  
såvel i sekretærens kontor som i den  
store skrivestue



DATA vinkelborde er hensigtsmæssige i deres form og med et stel af stål giver de en stabil støtte selv for tunge el-maskiner. Bordets særlige form giver rigtig lys- og arbejdsvinkel. Manuskriptet kan ligge til venstre og man kan gøre notater uden at maskinen er i vejen.

DATA vinkelborde kan som alle DATA MØBLER indrettes med skuffer og skabe eller kombineres med andre DATA bygge-elementer, f. eks. som vist her med gennemgående sideborde langs den ene side.

DATA MØBLER er en gevinst for helhedsindtrykket i ethvert kontor og de skaber arbejdsglæde – både hos personalet og hos chefen.

**FACIT A** Bredgade 21 - København K - Minerva 6501

ÅLBORG: telf. 2 48 31  
ÅRHUS: - 2 33 02  
SBJERG: - 52 80  
ILLERØD: - 36 25

HJØRRING: telf. 18 70  
HOLBÆK: - 30 25  
KOLDING: - 28 86  
NYKØB. F.: - 85 21 84

NÆSTVED: telf. 72 03 43  
ODENSE: - 11 68 11  
RANDERS: - 64 64  
RØNNE: - 12 69

SKIVE: telf. 6 92  
SØNDERBORG: - 2 45 46  
VEJLE: - 40 61





# Emauglas

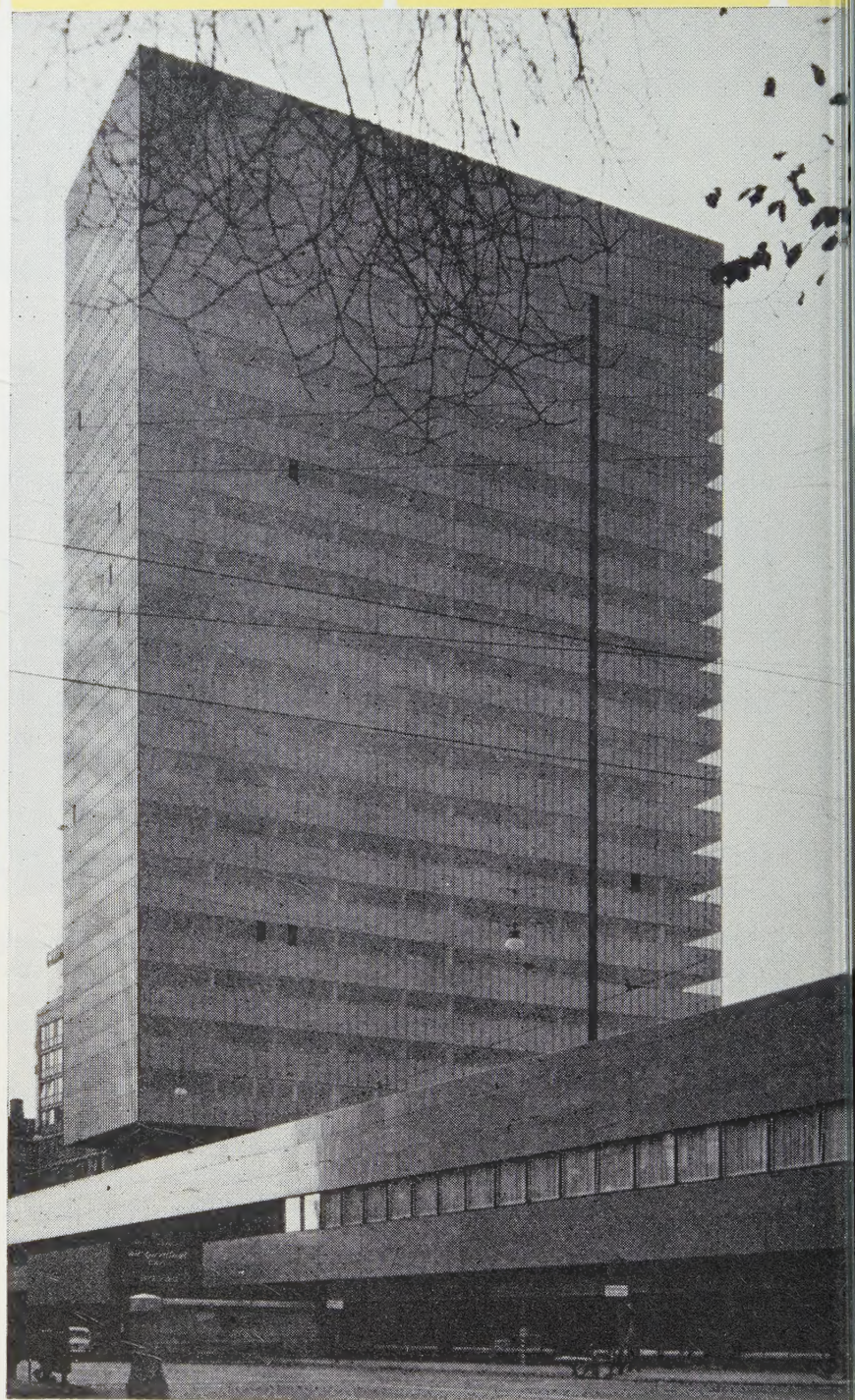
Et glasprodukt (spejlglas - vinduesglas - raglas - og ornamentglas) hærdet og emaljeret i uforanderlige farver.

Benyttes til  
det nye  
kompleks, som udgør  
S.A.S.' hovedsæde i  
København og  
bidrager til  
at give  
dets facader, både-

Elegance  
Farve  
og Uforanderlighed.

*Emauglas*  
fabrikeres af  
den største  
producent og

frankrigs største  
eksportør af  
vinduesglas:



*Glaces de* **Boussoi**  
Paris

Oplysninger og råd : Spørg Deres sædvanlige glasleverandør. eller direkte : Service Exportation des Glaces de Boussois, 22, boulevard Malesherbes, Paris 8<sup>e</sup>





NÅR VI BYGGER HUS...



BRØDRENE DAHL A/S

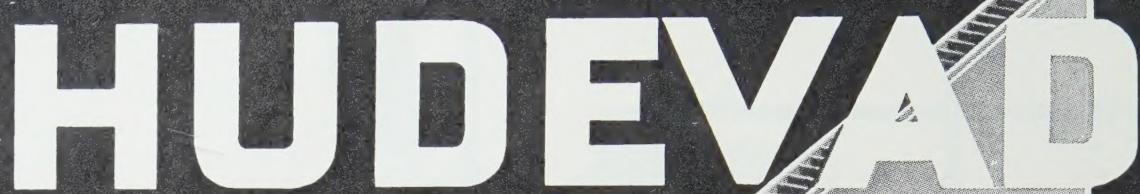
KØBENHAVN · AARHUS · KOLDING · ODENSE · NYKØBING F.

Kloakering, vejarbejde, udgravning og planering af grunden - alt dette er stadier på byggeriets vej, nødvendige forudsætninger for at huset kan rejses som led i en byplan og føjes ind som en naturlig enhed i samfundet, som omgiver det.

På disse stadier nedlægges de vigtigste forbindelsesårer, rørsystemerne, der som arterier forbinder husets »hjerter« med by eller egn. Det er derfor vigtigt at have et rigt udvalg af kvalitetsprodukter til rådighed.

*- man bør tænke på hjertet.*





# HUDEVAD

## PLAN-

# RADIATOR

HUDEVAD RADIATORFABRIK A/s

PR. AARSLEV . TELEFON DAVINDE 46

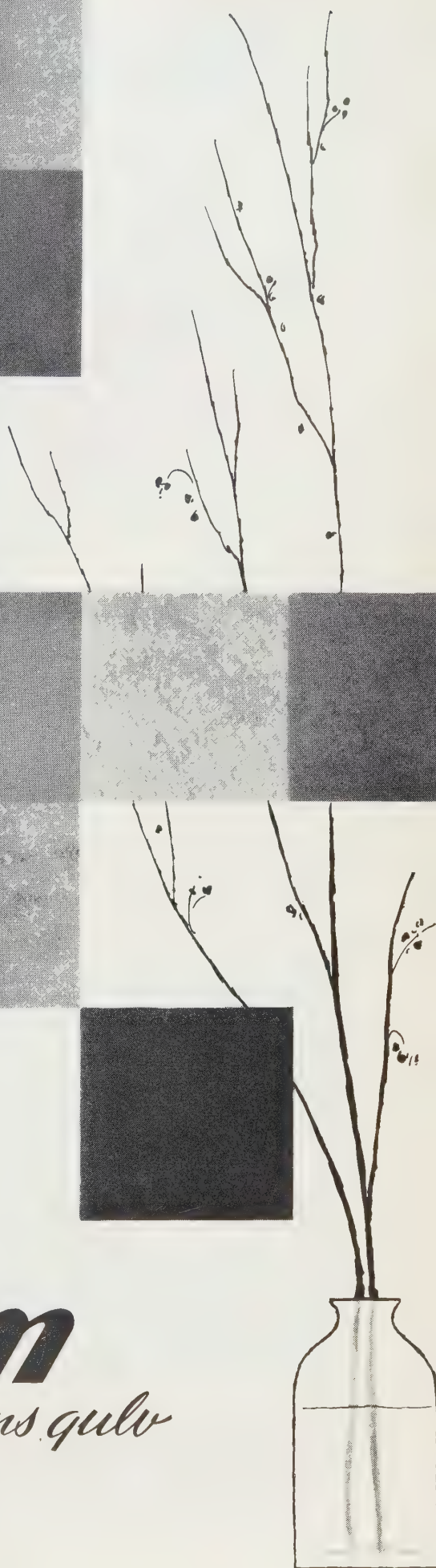


# linoleum

i et væld  
af  
farver....

Der er det gode ved Linoleum, at det forlængst har bevist sin fremragende kvalitet og mange fordelagtige egenskaber. Linoleum kan faktisk stå for utroligt meget, og 'snitsår' og ridser heler af sig selv. Da Linoleum ikke oplader statisk elektricitet, hænger støv og snavs ikke ved, og Linoleum er derfor let at holde rent. I Deres specifikationer skulle De altid anføre Linoleum, det ved De, hvad er.

***Linoleum***  
*-tidens gulv*





# Ditmarvit

## sanitets- porcelæn

(Vitreous-china)

Kombinations-klosettet DISAN  
er 2-delt enkeltskylende  
med skjult vandtilgang.

Fremspring: 640 mm

Bredde: 350 mm

Højde: 710 mm

Godkendt af

Københavns Vandforsyning



Haandvask NORD  
faas med hanehuller efter  
ønske eller med hul  
for ét huls-batteri.  
Størrelse 560 x 420 mm

Haandvask faas endvidere  
i mange andre modeller.  
Snehvid – krakelérfri



Forhandles af grossister i rør- og sanitetsbranchen

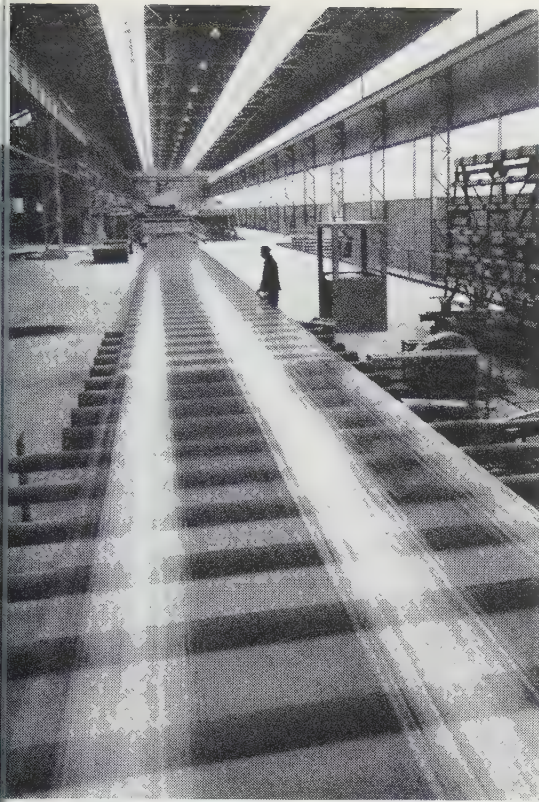
**tschechoslowakische keramik**  
**PRAHA**

Generalagentur: Hall & Co., Sorøgade 4, København Ø. Tlf. TR 5533



# FØLG MED TIDEN!

Byg let og lyst!



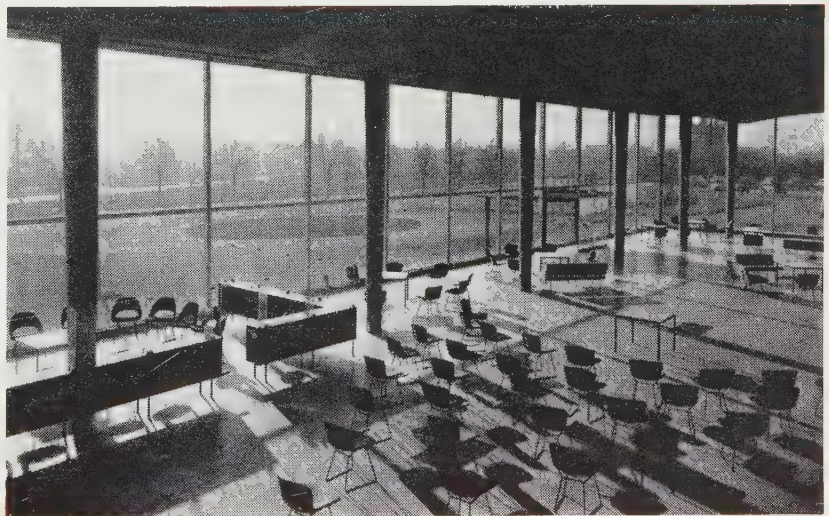
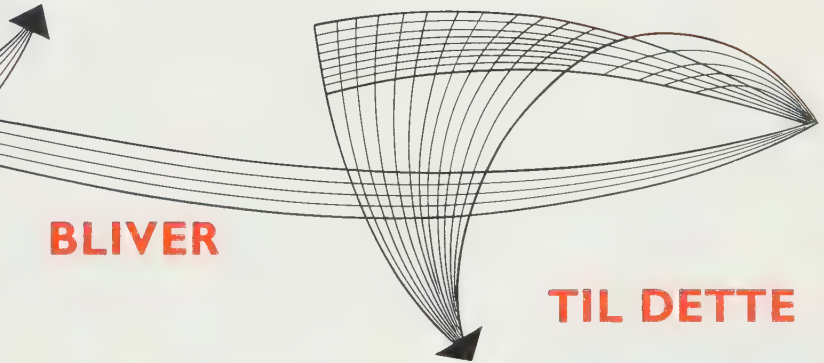
**DETTE**

**BLIVER**

**TIL DETTE**

**VI FREMSTILLER:**

åglasplader til 27 mm.  
 Isolerende spejlglass og plader til 24 mm.  
 Tøjede spejlglass til 6 mm.  
 Hærdede spejlglass og plader „SECURIT“.  
 Hærdede, emaljerede spejlglass og råglass  
 „EMALIT“  
 Hærdede døre af spejlglass „SECURIT“  
 Standard døre „CLARIT“.  
 „DURLUX“ døre af hærdet råglass nr. 77.  
 Amineret sikkerhedsglass „TRIPLEX“ 5,5-  
 mm.  
 Tøbte glass i hamret eller riflet udførelse  
 samt ornamentglass og trådglass.  
 Tølglasset „VERONDULIT“ til tagbe-  
 klædning og indendørs dekoration.  
 Induesglass i alle tykkelser til 7 mm.  
 Isoleringsruder „ATERPHONE“ og „TRI-  
 ER“.  
 Betonglass og glasbygningssten:  
 Massive glasbygningssten „NEVADA“  
 og „BASTONI“.  
 Hule glasbygningssten „PRIMALITH“.  
 Runde og firkantede betonglass „LU-  
 MAX“.  
 Lastagsten til tagbeklædning.



COMPAGNIE DE

**SAINT-GOBAIN**

**DIVISION GLACES - SERVICE EXPORTATION**

**8, Rue Bouery - PARIS (XVIII<sup>e</sup>)**

*Forhandles af førende glarmestre og glasgrossister over hele landet*



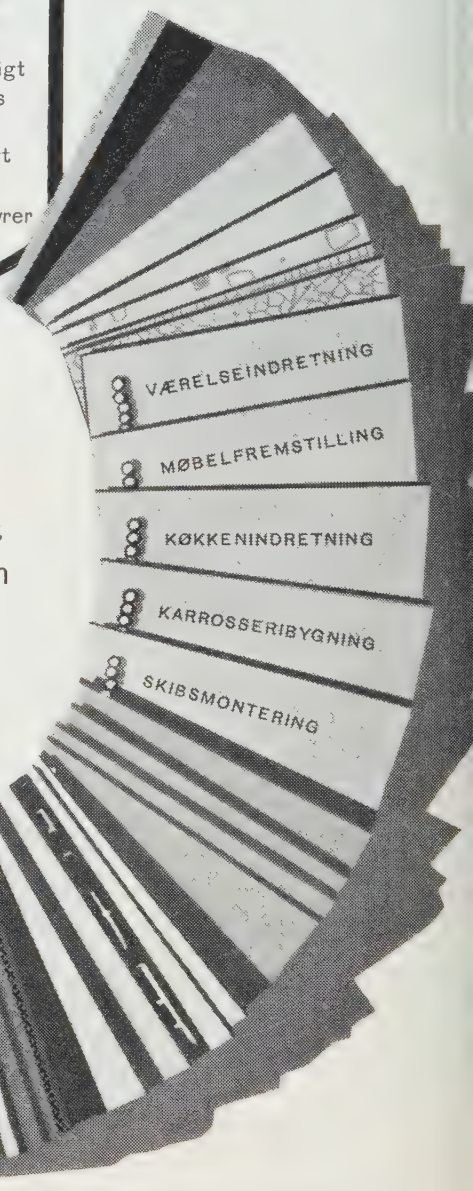


kan  
sandelig  
stå for  
noget

En tysk kunststofplade der vinder

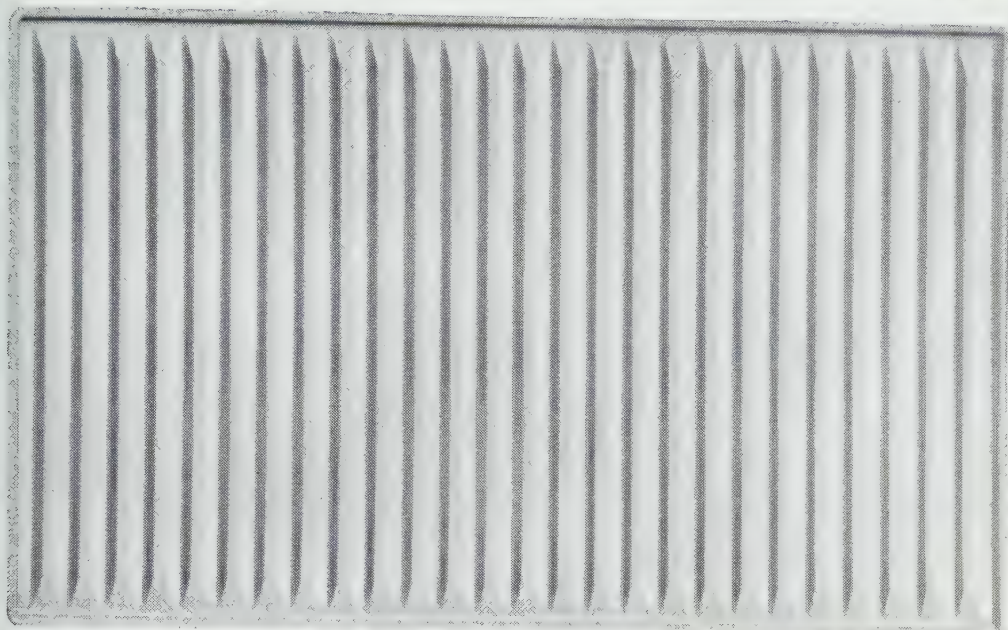
indpas - i LONDON,  
PARIS, i BRÜSSEL,  
ZÜRICH og  
AMSTERDAM - overalt  
hører Hornitex sammen  
med moderne  
indendørs-indretning

hård træfiberplade  
med plastic-overflade



Eneagent for Danmark: A. Milstein, Østerbrogade 202 København Ø. RY. 51  
Forhandles kun gennem træ- og tømmerhandlere





# en helt ny form for panelradiator fra ribe

Se den nye smukke Rio Panel Radiator! Her er endelig en radiator, der glider smukt ind i et moderne stilrent interiør. Den behøver ikke gemmes væk bag forsatse eller nicher. Et vellykket produkt af moderne industriel formgivning - hvor det mest hensigtsmæssige samtidig er det æstetisk bedste.

Den ny Rio Panel Radiator har meget høj varmeafgivelse og er derfor en effektiv og økonomisk varmekilde - også til det hus, De planlægger!

**Se på Rio Panel Radiator før De vælger — så er valget let!**

**AKTIESELSKABET RIBE JERNSTØBERI**

GRUNDLAGT 1848 • TELEGRAMADR.: JERNSTØBERIET, DANMARK • TLF. 261 • GIRO 18307







# Ecophon

akustikplader  
opklæbet direkte på ru jernbetonloft

**EVERS**

EVERS & CO. A/S - FREDERIKSBERG ALLÉ 18-20 - KØBENHAVN V - TELEFON HILDA \*2001



# ARKITEKTEN

Meddelelser fra Danske Arkitekters Landsforbund.

Udgivet af Arkitektens Forlag.

Redaktion:

Houl Erik Skriver (ansv.)

Chr. Enevoldsen

Redaktionsudvalg:

Trishan Pedersen (leder), David Birnbaum, Jarl Heger, Arne Karl-  
sen, Henning Meyer og Finn Monies.

Annonceredaktion:

Hertel Barnholdt (annoncechef)

William Schmidt (sekretær)

Redaktionens adresse: Nyhavn 43, København K, Minerva \*6200.

Udsendelsesdag: Hver anden onsdag. Redaktionen slutter 14 dage  
før udsendelsesdagen.

Pris: 3 kr. pr. hæfte i løssalg, abonnement 58 kr. årlig.

Udsendte artikler står for forfatterens regning, usignede for den  
ansvarshavende redaktors regning. Kun når det udtrykkeligt er  
angivet, kan artiklerne ses som et udtryk for Danske Arkitekters  
Landsforbunds standpunkttagen.

Østifternes Kreditforening, København  
Arkitekter: Chr. Erik og Aage Holst M.A.A.  
Isoleret med Bituklinker og Skumglas  
Tækket med 4 lag PHØNIX BUILT-UP



**BUILT-UP  
TIL  
FLADE  
TAGE**

## BYPLANDAGS

### Byplandage

Byplandagsloven trådte i kraft den 1. april 1961, og kommu-  
nebestyrelserne i købstæderne og en lang række landkommuner  
skal inden den 1. oktober 1961 indsende et udkast til bygnings-  
vedtægt til boligministeriets godkendelse.

For at hjælpe kommunerne over startvanskelighederne, arran-  
gerer Dansk Byplanlaboratorium, Jydsk Byplanråd og Dansk  
Bygningsinspektørforening en række byplandage landet over.  
Følgende byplandage er fastlagt: Den 8. maj i Ringe, den  
10. maj i Slagelse, den 17. maj i Viborg, den 18. maj i Esbjerg,  
den 25. maj i Rønne, den 1. juni i Nykøbing Falster.

## KONKURRENCER

### Konkurrence om énfamiliehuse på Færøerne

Offentlig konkurrence om forslag til fritliggende énfamiliehuse  
på Færøerne. Aflevering: 1. juni 1961. Program med bilag kan fås  
hos D.A.L.s konkurrenceudvalg, Bredgade 66, København K.

### Offentlig projekt-konkurrence om gymnasium i Tårnby

Aflevering: 16. juni 1961.

Program med bilag udleveres fra D.A.L.s sekretariat.

### Offentlig projekt-konkurrence om skole, seminarium og kollegium i Holbæk

Aflevering: 26. juni 1961.

Program med bilag udleveres fra D.A.L.s sekretariat.

### Konkurrence om bebyggelsesplan for et område i Reykjavik

Nordisk idékonkurrence om bebyggelsesplan for boligbyggeri på  
et område i Reykjavik og Kopavogur kommuner. Aflevering: 24.  
juli 1961. Program med bilag kan fås hos D.A.L.s konkurrence-  
udvalg, Bredgade 66, København K, mod betaling af depositum  
på kr. 50,00.

## ARKITEKTENS FORLAG

Nyhavn 43, København K. Minerva \*6200.

Kontortid: 9-16<sup>00</sup>, lørdag 9-13.

# PHØNIX

Se **HFB** side 468 og 469

**Værdier skal bevares  
— og det klares med ...**



**effektiv - hurtig - billig  
imprægnering og konservering**



ja - alt træ - ude og inde, skal behandles  
med CUPRINOL - for det er nu engang  
det bedste raad mod svamp og raad!

**A/S KYMEIA**

Glentevej 61 - C. 7516 - København NV



## NYT FRA

*Arnold Busck*

ODD BROCHMANN:

## Om Hus og Land og menig Mann

Restoplæg: Før kr. 25,75 ib. NU 15,00

### NYE UDGAVER AF:

Byggelov for købstæder og landet ..... 3,00

Bygningsreglement for købstæderne  
og landet ..... 3,00

Generalbeskrivelsen GB 4 ..... 18,00

Københavns Byggelov ..... 25,00

### ARNOLD BUSCK international boghandel

Arkitekturfædelingen

Købmagergade 49 . København K . C. 2453, lok. 19



Arkitekt Tyge Hvass, M.A.A.

Eget hus, Tuborgvej 99

### Malerarbejde

**LIISBERG-LARSEN**

ESPLANADEN 5A, KØBENHAVN K, C. 7876

### International idékonkurrence om kirkebyggeri udskrevet af Det danske Kirkeministerium

Registrering: senest 1. juni 1961.

Aflevering: 1. september 1961.

Program med bilag udleveres fra D.A.L.s sekretariat, Bredegade 66, mod betaling af kr. 25,00.

### International konkurrence om tæppemønstre

International konkurrence om tæppemønstre udskrevet af det engelske firma *Carpet Trades Limited*. Afleveringsdato: 30. september 1961. Anmeldelsesblanketter og nærmere oplysninger fås ved henvendelse til: *Carpet Trades Limited*. P. O. Box No. 5, Mill Street, Kidderminster, England.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### Arkitekten nr. 10/1961

#### Nye strukturformer i arkitekturen

Af civilingeniør N. J. Manniche og civilingeniør Asger  
Andreasen ..... 17

J. S. Sirén

Af Svend Møller ..... 19

#### Anmeldelser

Med jydsk sindighed. Arkitektur i Jylland, udsendt af  
Akademisk Arkitektforenings jyske afdeling ..... 19

Midt i en tulipantid. Eyvin Langkilde: Danske blomster-  
løgparker ..... 19

En tur på Assistens. Sven Nielsen: En tur på Assistens..

Bogtrykker-prestige. Uppercase, udsendt af The White-  
friars Press Ltd., London ..... 19

Sne på stilladset. Vinterbyggeri med Tegl ..... 19

Polynesiske tapaer ..... 19

Det røde slips. En film om farveplanlægning ..... 19

#### Noter

Landbrugsarkitekter - bygningskonsulenter, Internation-  
al byggeudstilling i Dortmund, Konkurrencen om  
universitet i Stockholm, Reynolds aluminiumspris,  
Boligbyggeriet i januar 1961, Boligbyggeriet i februar  
1961 ..... 199 og 200

### Text på annoncesiderne

Den konstruktive forms indflydelse på arkitekturen, af  
Edouardo Torroja ..... A 40

#### Byggeteknisk Orientering

Typisering af skolebyggeriet. Referat af 3. rundbords-  
samtale om den årgangsdelte skoles enkelte lokaler.

Arrangeret af Teglundstriens Tekniske Tjeneste .... A 41

Fælles Standardisering ..... A 42

Lethet møde i Byggecentrum ..... A 42

Plasticforme til udstøbning af jernbetonetageadskillelser A 42

#### Meddelelser fra D.A.L.

Adresseforandringer ..... A 432 og 43

#### Meddelelser fra A.A.

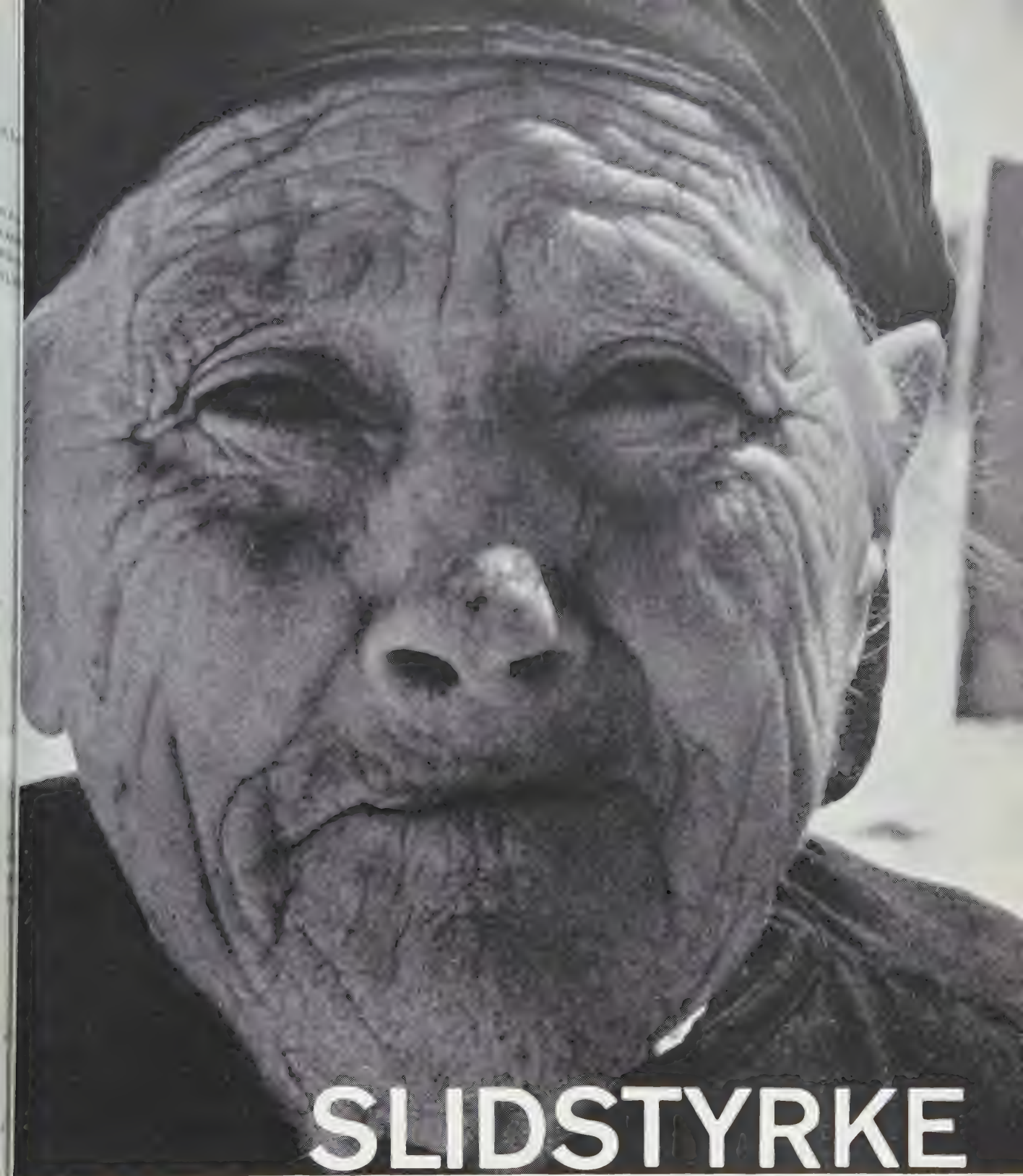
Nye medlemmer ..... A 43

#### Sådan siger de andre

A. J. og S. E. M. .... A 43

Byggeriets kvalitet ..... A 44





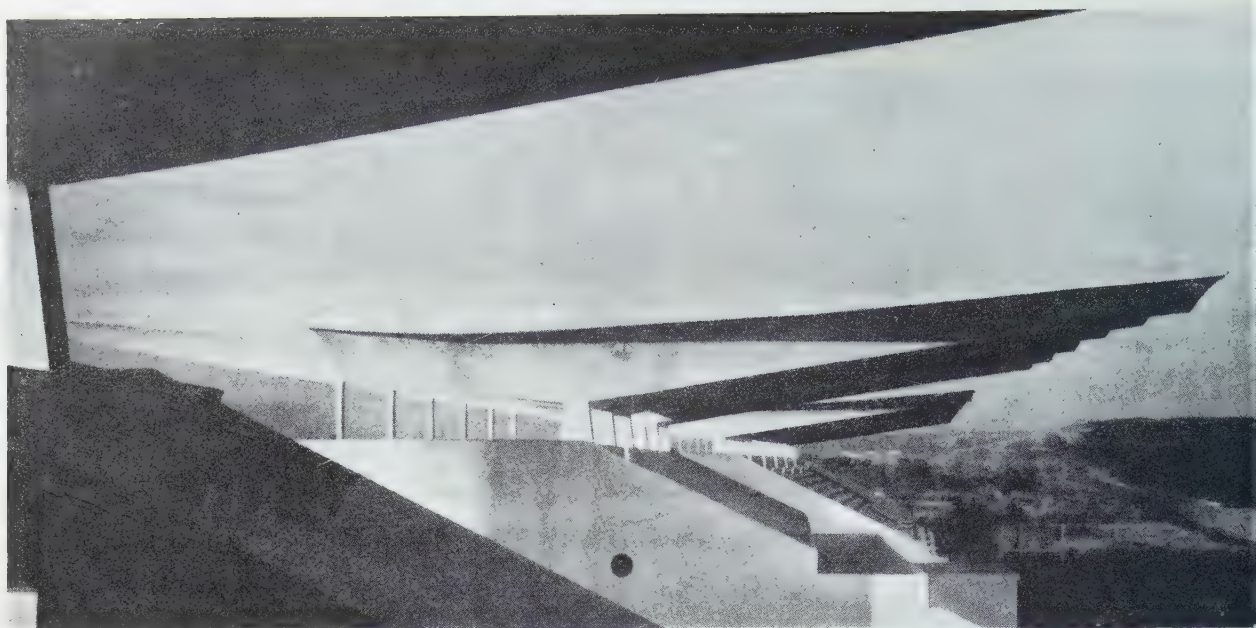
**SLIDSTYRKE**

**HASLE**

**klinker og fliser**

A/S HASLE KLINKER- & CHAMOTTESTENSFABRIK • ØSTERBROG. 6 • KBHVN. Ø • C.12254





*Eduardo Torroja: Zarzuela hippodromen, Madrid*

### Den konstruktive forms indflydelse på arkitekturen

*Eduardo Torroja har for nogen tid siden holdt et foredrag i ARIBA, London. Foredraget, der har været publiceret i Architects Association Journal, bringes her med enkelte forkortelser.*

Et karakteristisk træk i moderne arkitektur er den store variation i materialer, som nu anvendes i vore

bygninger, og hvert materiale har sin specielle funktion. For år tilbage havde man massive mure, murstensmure, der samtidig med at være bærende element, tog sig af varmeisolationen, akustikken og meget andet. Men nu opdeler man en sådan mur i forskellige lag – et til ydersiden, et for at undgå kondensvand

## ARKITEKTER

Der er en stigende efterspørgsel efter det landskendte

### **AMI aluminium-kassetteloft** (lydabsorberende)

til brug i nybygninger og ved modernisering.

Såvel kassetter som det øvrige ophængsmateriale er kvalitetsprodukt helt igennem, og vort ophængssystem er enkelt og solidt, – og håndværkerne kan lide at arbejde med det.

Efter en væsentlig udvidelse af vort produktionsapparat er vi nu i stand til at imødekomme den øgede interesse for vort produkt.

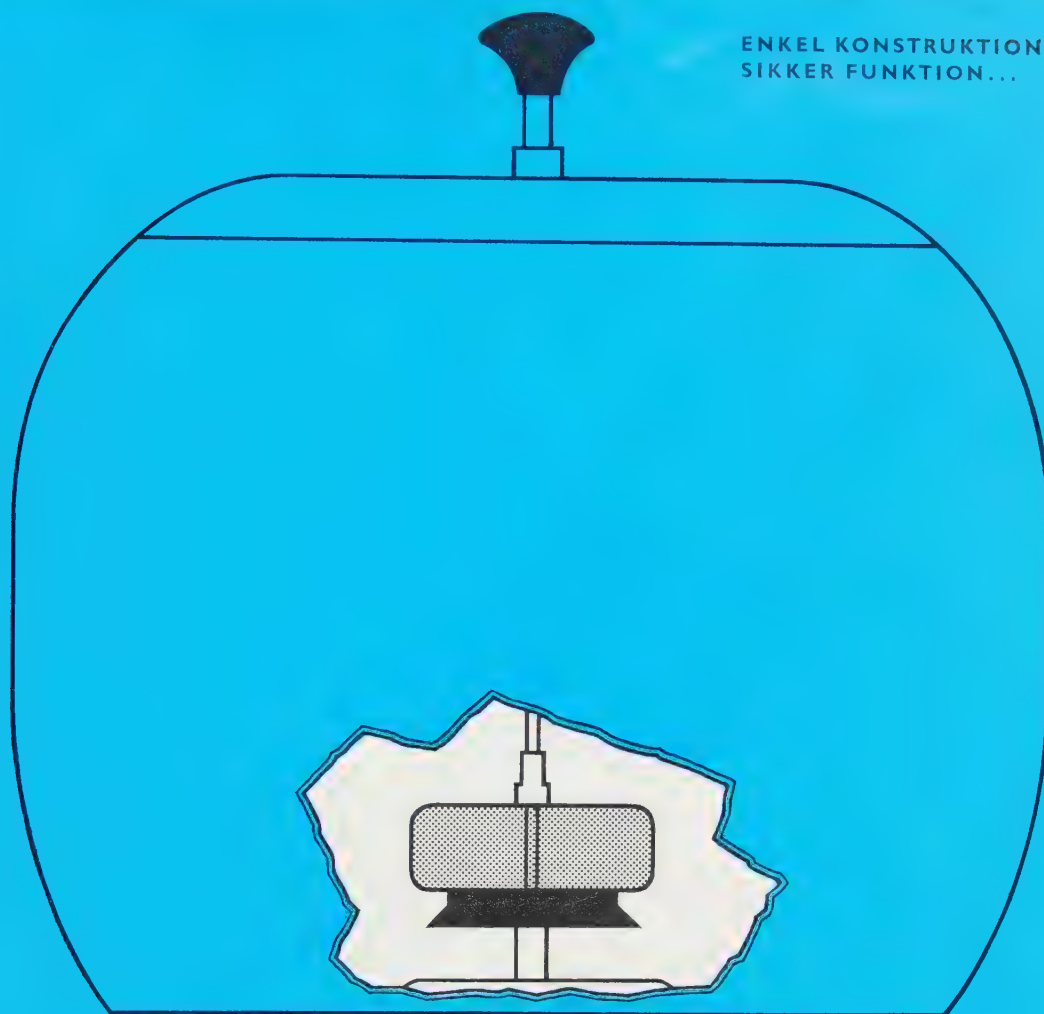
Har DE en opgave, hvor der skal leveres et gedigent, solidt og lydabsorberende loft, beder vi Dem indhente nærmere oplysninger enten hos Deres sædvanlige leverandør af bygningsmaterialer eller direkte hos os. Vor brochure og beskrivelse sendes gerne på forlangende.

### **AARHUS METALEBALLAGE INDUSTRI**

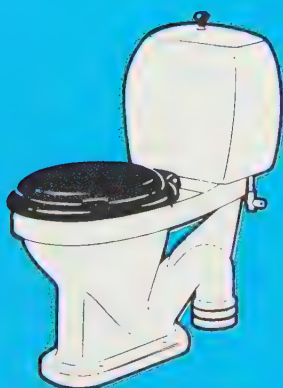
GJELLERUPVEJ 89 - AABYHØJ  
TLF. AARHUS 5 65 66



ENKEL KONSTRUKTION  
SIKKER FUNKTION...



Danmarks brugsvand er hårdt - og hårdt mod alt armatur, men rigtigt materialevalg, omhyggelig håndværksmæssig udførelse og vel gennemtænkt konstruktion kan alligevel give varig driftssikkerhed. IFÖ's armatur har bevist det.



Bundventilen i CITO COMPLETT består af en svømmer af styrenplastic. På svømmeren er anbragt en ventiltring af gummi. Disse dele passer til et planslebet ventilsæde i bunden af cisternen. Såvel svømmer som ventilsæde er helt upåvirkelig af aggressivt vand. Ventiltringen er af specialgummi, som har ekstra lang levetid. Bundventilen er fremstillet, så den kan fungere selv under vanskelige driftsforhold med minimale serviceudgifter.

**IFÖ**

**AKTIEBOLAGET IFÖVERKEN • BROMÖLLA**

Generalagentur: MAX SIBBERN - Svanemøllevej 122 - Hellerup 9595





- anset og velset

## WEMA KITFRI GLASTAGE

K. B. Hallen. Ark. Hans Hansen, M.A.A.



## H.S.H.-LEM STALVINDUER

S.E.A.S. Masnedøværket, Ark. Jørgen Maglebye M.A.A.



**H. J. WENGLER** ST. REGNEGADE 1, K  
TLF. CENTRAL 1377

et for varmeisolation og et med akustisk formål. Hver lag har sin specielle funktion. På samme måde har strukturen også en tendens til at få sin egen personlighed, i mange tilfælde helt uafhængig af bygningens øvrige elementer.

I mange tilfælde er dimensionerne også blevet større. Det gælder ikke så meget bygninger, der er en sammenstilling af forskellige lejligheder eller rum. Jeg tænker især på store bygninger som haller til udstillinger, sport og lignende samt kirker. I disse tilfælde er dimensionerne store. Strukturen er af størst betydning og har en vældig indflydelse på bygningens form. Jeg vil især beskæftige mig med disse tilfælde.

Da stålet kom frem, fik bygningen nye muligheder for at ændre sig. Eiffeltårnet i Paris havde en helt anden form end noget, man indtil da havde lavet. Der var en stor offentlig modstand imod Eiffeltårnet. Hvis De læser bladene fra den tid, vil De se at man krævede at Eiffeltårnet skulle rives ned umiddelbart efter påbegyndelsen af konstruktionen, fordi det ødelagde Paris. Men nu er det dog et symbol på Paris.

Da betonen kom frem, brugte man den til at bygge de samme typer bygninger, som man hidtil havde kendt – et indre skelet dannet af bjælker, søjler og buer; en linær konstruktion, som vi siger. Men efter få år, især under påvirkning af Maillart, begyndte ingeniører at finde ud af, at beton var bedre egnet til ydre elementer – jernbetonplader, bjælkelager båret af søjler og lignende.

De begyndte at bygge hvælvinger og mure, ting med samme ydre form og samme type konstruktion som de klassiske. I 1925 var der allerede i Tyskland blevet bygget en halvkugleformet hvælving med en diameter på 75 fod og kun 2 tommer tyk. Dette viste sig at være en økonomisk konstruktion. Den var også interessant set fra et arkitektonisk synspunkt, fordi skelet og skal var den samme form helt igennem. Dette betød, at der var en mulighed for at udtrykke den indre form for beskueren udenfor, og brugen af beton gjorde dette meget lettere end med andre materialer.

Revolutionen begyndte omgående at udvikle sig i den retning, og i de sidste få år har vi set mange fine konstruktioner, som er meget vanskelige at beskrive.

Men udviklingen er alligevel fortsat. Andre, ikke jeg, har foretaget eksperimentelle spændingsanalyser, og gennem disse er det muligt at indføre mere eller mindre fysiske analyser. Der findes nu mange systemer, som kan bruges til at fortælle os, hvordan en hvilken som helst form vil arbejde, om den vil være selv bærende eller ikke, og hvilke forandringer vi må indføre for at opnå det resultat, vi søger. Forspændingen er et nyt værktøj, som vil gøre os i stand til at løse mange problemer.

Disse skaller er meget billige, materialemæssigt set. Armeringen er i al almindelighed lille. Da vi har reduceret materialemængden og de dermed forbundne omkostninger, er det vigtigste nu studiet af forskallingen og især den kurvede.



DOrudens fremstillingsproces bygger på erfaringer fra mere end 25 års produktion. Gennem omfattende forskningsarbejde sammenholdt med praktiske erfaringer er DOruden udviklet til et kvalitetsprodukt, hvor hvert led i fremstillingen er gennemprøvet og kontrolleret.

Billedet viser 2. led i produktionen: Efter glaspladeres tilskæring i de nøjagtige mål slibes alle kanter. Dermed nedsættes risikoen for, at der opstår kantbrud.

**Isolutionsruden**



**med garanti et kvalitetsprodukt**



**GLASTIESELSKABET CUDOGLAS - FABRIK KORSØR - TELEFON KORSØR 1701**





**SØGER DE DET**

**FULDKOMNE?**

#### EDIXA-MAT REFLEX

er et af verdens mest fuldkomne, énøjede spejlreflex-kameraer.

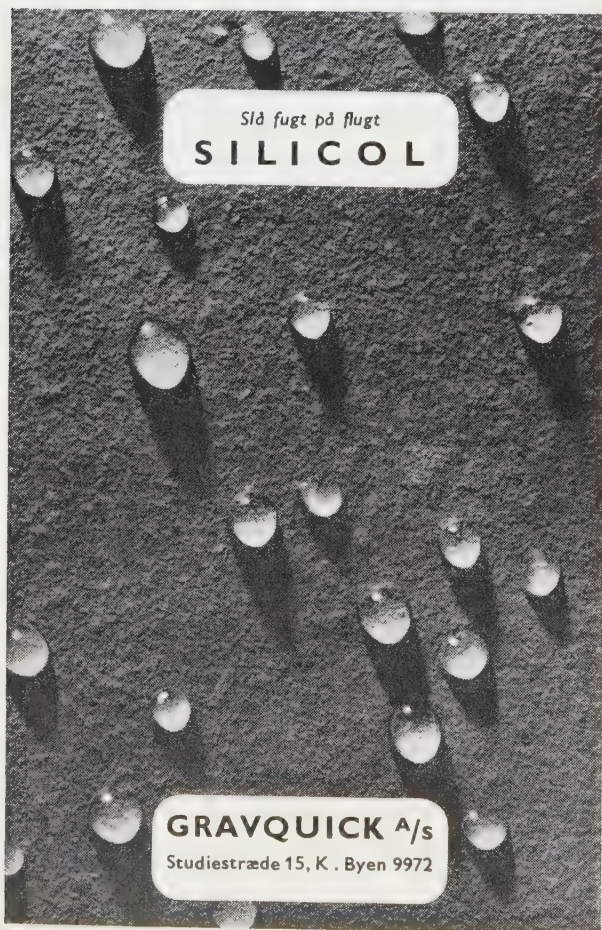
»spring-back« spejlsystem, fuldautomatisk spring-blænder. 43 forskellige tele- og 11 forskellige storvinkel-objektiver fra 24-1000 mm brændvidde.

SE

**Edixa-MAT**  
REFLEX

#### HOS DERES FOTOHANDLER

Bed om gratis prøvenummer af EDIXA-POST og EDIXA-KURSUS fra BICO, Rygårds Alle 131, Hellerup.



Slå fugt på flugt

**SILICOL**

**GRAVQUICK A/s**

Studiestræde 15, K. Byen 9972

Hvilken metode skal man vælge for at reducere omkostningerne ved forskallingen. Der er mange forskellige metoder. Et er prefabrikationen, som is er udviklet af professor Nervi og andre.

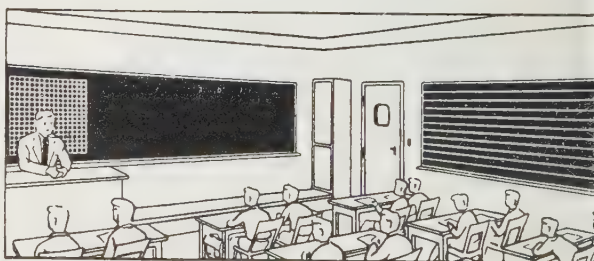
Offentligheden er begyndt at acceptere de nye skalkonstruktioner. Tidligere har der været en vældig reaktion fra dele af offentligheden mod de store forandringer. Jeg husker da man begyndte med konstruktioner i jernbeton – jeg er gammel nok til at huske det – og hvilke reaktioner fra de professionelle og kunstnerne fordi disse ting måske var lidt klodsete. Men nu er disse konstruktioner accepterede, man glæder sig over dem. I dag er mulighederne temmelig syneladende ubegrænsede. Jeg tror, at mange af nutidens ideer er udtænkt, ikke af ingeniører, men af arkitekter som ville prøve at opnå en ny form. Jeg tror, at tendensen i øjeblikket stræber henimod det originale. Vi kender det inden for alle kunstarter. Tænker vi på malerkunsten, har vi Picasso og hans den moderne malerkunsts historie. Inden for musikken har vi haft opgøret mellem klassisk og moderne musik. Mennesket har fundet nye udtryksformer og har været i stand til at anvende dem kunstnerisk. Fotokunsten har udviklet sig fra malerkunsten, filmkunsten fra teaterets kunst, og i hvert tilfælde er der blevet helt nye kunstarter.

Mulighederne i skalkonstruktioner, den såkaldte hængende fladestruktur, er en ny ting, noget vi ikke har været i stand til at lave før nu. Derfor er der

**NSF**

**TAVLER**

**skriver sig for kvalitet**



Specialfabrik for skoletavler

DE kan trygt lægge DERES tavleproblemer i vore hænder.

Vi sender Dem gerne vor illustrerede brochure – skriv venligst efter tilbud og yderligere oplysninger, eller ring blot til Kolding (0411) 3420.

**Nordisk Skoletavle-Fabrik  
Kolding**

TELEFON 3420



BELL & HOWELL præsenterer:

# POWER-ZOOM

Smalfilmkameraet,  
Deres kone også  
kan betjene!



**Søgeren:**

Synkroniseret med og direkte koblet til objektivet. Det er altid det nøjagtige billede, der vises!

**Objektiv:**

1:1,8 med brændvidde varierende fra 9-27 mm.

**3 hastigheder:**

Enkeltbillede - normal  
- og »slow motion«.

**»Elektrisk øje«:**

Indstiller selv blænden efter lysforholdene  
- også ved »slow motion« optagelse.

NU! endelig kan De få et 8 mm smalfilmskamera, som er så fuldentt nemt at betjene, at **selv** en begynder straks kan filme »professionelt«. Bell & Howell's POWER-ZOOM har det **nyeste** nye: - Gummilinse - automatisk gliden fra nær- til fjernoptagelse - »elektrisk øje« etc. POWER-ZOOM er hensigtsmæssigt formgivet, ligger enestående godt i hænderne - og er raffineret udført i sort læder og højpoleret metal. Fil mindsætningen er fantastisk nem. Tal med Deres fotohandler om denne sensation fra RANK Precision Industries Ltd.

Pilen viser knapperne, som ved et let fingertryk starter den automatiske, jævntglidende bevægelse fra Wide til Tele eller omvendt.

Pris kr. 1.750.-.  
Der findes også andre  
Bell & Howell modeller  
fra kr. 545.-.



WIDE

TELE

ENEREPRÆSENTANT FOR DANMARK: ILFORD FOTO AKTS. GADELANDET 18. KBHVN. BRØNSHØJ



## DIREKTIONSMEDARBEJDER

Dansk almennyttigt Boligselskab af 1942 A/S søger en medarbejder, der har en sådan uddannelse og er i besiddelse af sådanne kvalifikationer, at vedkommende før eller siden kan indtræde i selskabets direktion.

Selskabets virksomhed omfatter administration af nybygninger og ejendomme i drift. Vi projekterer ikke selv, men gør forsøg på at koordinere den tekniske og økonomiske tilrettelæggelse med det sigte at nå frem til en i arkitektonisk, kulturel og social henseende god løsning. Det, vi har brug for, er en fantasifuld, omend nøgtern arkitekt med en ubetinget loyal, afvejende indstilling overfor de private arkitekter og ingeniører samt andre specialmedarbejdere, som på liberal vis arbejder for selskabet.

Vedkommende må have en almindelig bred erfaring fra mangeårig virkelig ledende konduktørvirksomhed eller som førstemand på betydelig tegnestue. Den mand, vi søger, skal i øvrigt have sans for tal og være i besiddelse af et naturligt organisationstalent. Herudover skal han naturligvis have kendskab til så mange af byggeriets forhold som vel muligt. Endelig må vedkommende have en pæn optræden og en tolerant indstilling samt have evne til at opfatte en stemning og lede en forhandling på en rolig, aktiv og konkluderende måde.

Dansk almennyttigt Boligselskab arbejder fortrinsvis indenfor den almennyttige sektor af boligbyggeriet, men herudover varetages dog en række mere specialbetonede opgaver, bl.a. for det offentlige. Som følge af vor forankring i det sociale byggeri er der grænser for, hvad vi kan betale i gage, men vi tror dog at kunne tilbyde en tilfredsstillende løsning på grundlag af kvalifikationer efter en vis, helst kort, indkøringsperiode.

Skriftlig henvendelse bedes rettet til:  
Dansk almennyttigt Boligselskab af 1942 A/S,  
Knabrostræde 30, København K.

behov – et menneskeligt behov – for at finde et passende kunstnerisk udtryk for den nye ting, vi holder i vores hånd.

Der er to slags kræfter, som indgår i den art revolutioner. På den ene side er der traditionen, den skabte og brug vi har været vant til. Vi kan lide de ting, vi har set på fra vi var børn. Og almindeligvis er vores første reaktion at forkaste de nye former, som er forskellige fra de former, vi er fortrolige med.

På den anden side må vi regne med at øjet træter. Jeg tænker her på det psykologiske øje, ikke på de fysiologiske. Dette øje bliver sommetider træt. Vi har et behov for variation, det er et dybt menneskeligt behov.

Begge disse tendenser – for tradition og fornyelse – må mere eller mindre kompenseres for at tillade fremskridtet at finde sted. Uden noget som helst ønske om fornyelse ville fremskridt være umuligt, men hvis man ikke havde nogen tradition, ville fornyelserne blive så talrige, så konstant skiftende, at fremskridt igt ville være en umulighed.

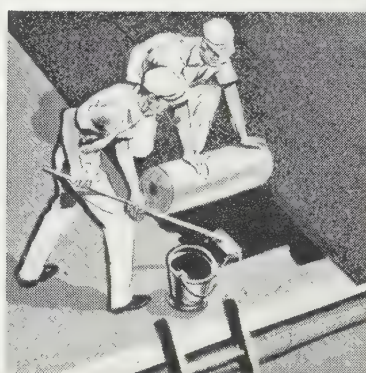
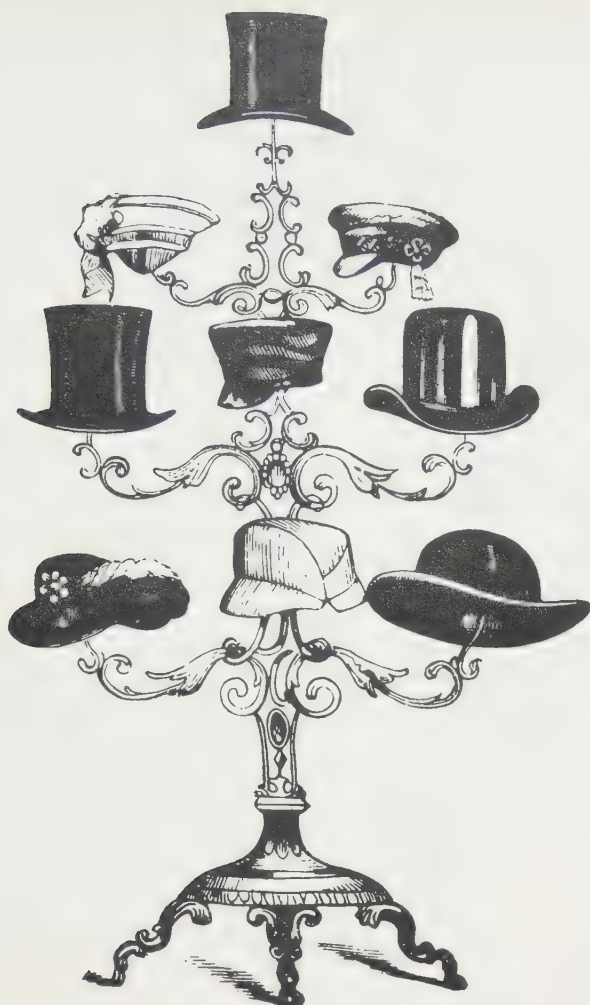
Vi taler om mode. Jeg kan lide mode. Måske kan vi lide det modebestemte, måske ikke. Vi kan antage at moden er noget fælles og fundamentalt for os alle, men jeg tror ikke, det er rigtigt. Imidlertid tror jeg at moden giver os en af vore muligheder og er et middel, gennem hvilket vi kan udvikle os. Moden skifter i sit væsen. Den har også sine egne love. De er vanskelige at påvise, men de er der. Jeg tror, at moden har samme betydning i livet, som mutationen i arvelighedslæren. Udviklingen af menneskeslægten er sket gennem mutation. Hvis udviklingen skaber et miljø, som foster, så er det et tab, men der er en hvis mulighed for, at vi vil få noget, der er bedre.

Moden er altid skiftende. Man sagde, det var en lune, da man udskiftede knæbukser med lange bukser. Pludselig blev man træt af knæbukser. Alle damer var rystede, men det blev en succes, fordi de lange bukser passede bedre til vores nuværende livsform. Jeg tror vi har behov for et vist antal forandringer. Vi kan sidde vældig godt i en stol, men efter tre, fire eller seks timer må vi forandre stilling for at afslappe visse muskler og spænde andre.

Vi kan sige, at disse nye arkitekturformer er moderne, men det betyder ikke, at de kun er modebestemt og derfor vil forsvinde. Jeg indrømmer, at enkelte ganske specielle former kan være på mode nogle år for derefter at blive afløst af andre. Men vi har ikke opfundet en eller to former. Vi har opfundet et nyt system, som gør os i stand til at skabe utallige nye former samtidig giver de os nye muligheder, det er også en vigtig ting. Styrken afhænger af formen. Vi kan forstille os mange forskellige slags former, men de kan ikke alle lige tilfredsstillende, for eks. vil nogle måske ikke kunne bære sig selv. Men blandt alle disse former vil man også finde mange, der er selvbærende, meget økonomiske og kunstneriske og meget fine set fra et æstetisk synspunkt.

Siden revolutionen i moderne arkitektur begyndte i det forrige århundrede, har vi set mange forskellige





## TIL ENHVER TAGKONSTRUKTION...

Et tag skal holde i mange år, benyt derfor AKITON-tagpap.

I mere end 30 år har vi fremstillet tagpap

under den strengeste fabrikskontrol.

De kan derfor føle Dem tryk ved at forlange taget tækket

med AKITON, det kan simpelthen ikke blive bedre.

Vore serviceingeniører står til Deres disposition

såvel under projekteringen som ved byggeriets opførelse.



*Vi sender Dem gerne vore brochurer vedrørende tække-specifikationer og inddækninger, ligesom vor tækkeafdeling gerne giver tilbud på arbejder overalt i landet.*

**AKTIESELSKABET FOR KEMISK INDUSTRI**

AMALIEGADE 15, KØBENHAVN K, Central 6388 • AALBORG Telf. 341 77 • VEJLE Telf. 1286 - 2567



perioder, som konventionalismen, ekspressionismen og futurismen, og i mange af dem kan vi klart se, at der har været et behov og et ønske om at opnå nye former.

Der var en romantisk tiltrækning, og er stadig en romantisk tiltrækning ved tekniske former. Hvis man ikke kunne acceptere formerne, var det i mange tilfælde fordi de pågældende ikke kendte den dybere grund til disse specielle former. Det er umuligt at overføre en form fra et formål til et andet. En bestemt form kan være vidunderlig til en bygning, men ikke til et skib. Vi må sørge for, til hvert enkelt tilfælde, at finde en egnet form, og derefter udnytte alle dens kunstneriske muligheder.

Jeg anerkender i høj grad vanskelighederne. Jeg ved det er vanskeligere at tegne en skalkonstruktion, der vil tage sig godt ud, end det er at tegne en konventionel bygning, fordi vi til en konventionel bygning har kataloger og formler og alt parat, og i mange tilfælde er den konventionelle løsning den bedste. Der er et andet vigtigt punkt. Hvis flere mulige løsninger i et bestemt tilfælde står lige, er den konventionelle løsning den bedste, netop fordi den er konventionel. Men hvis forudsætningerne er forskellige, eller teknikken og de tekniske muligheder er forskellige, må løsningerne blive forskellige.

Der er mange slags vanskeligheder. En af vanskelighederne er beregningen. Men hertil kan man få

hjælp hos specialister, som er i stand til at løse matematiske problemer, og som vil gå ind for et samarbejde med arkitekten for at løse de tekniske og mekaniske problemer.

Tegningerne volder også vanskeligheder. Det er ikke let at gengive alle snit og planer på papir. Det er endnu vanskeligere i modellervoks eller i plastisk materiale. Denne vanskelighed må vi løse, men endnu har vi ikke løst den.

Det er vanskeligt at forestille sig overfladen. Her behøver man fantasi, og vi er nødt til at forestille os den, før vi kan tegne den.

Der knytter sig også problemer til konstruktionen. Vi kan ikke begynde at tænke på en skalkonstruktion uden samtidig at forestille os, hvorledes den skal bygges.

Der er også en særlig vanskelighed for arkitekter, når man sammenligner de nye former med klassisk arkitektur. I traditionel arkitektur taler man almindeligvis om et rum defineret af planer og linier, gesimser, vinduer, facader etc. Selv om vi kun ser en sådan bygning fra én side, kan vi forestille os den hele genstand. Men når vi bygger kurvede flader, især dobbeltkurvede, viser selv den synlige side forskellige ændringer, alt efter om iagttagelsesstedet er fjernere eller nær bygningen, formen forandres fuldstændig på grund af øjets tangent. Også de linier vi ser, som er bestemt af lyset, er almindeligvis ikke rigtige definitioner.

(Fortsættes side A 41)

## ARKITEKTTÄVLING

*Märsta kommun* inbjuder härmed danska, finländska, isländska, norska och svenska arkitekter och stadsplanerare till idétävling om stadplan för Valstaområdet i Märsta, beläget vid Arlanda flygplats norr om Stockholm. Inbjudan avser även de icke nordiska medborgare, som är medlemmar i något av de nordiska ländernas arkitektförbund.

Program för tävlingen erhålles kostnadsfritt och till programmet hörande bilagor vid depånerande av 130 Dkr genom Danske Arkitekters Landsförbund, Bredgade 66, Köpenhamn K.

Vid programhandlingarnas uttagande skall lämnas adress under vilken skriftligt meddelande kan nå den tävlande.

De inlämnade tävlingsförslagen kommer att bedömas av en prisnämnd bestående av landshövding Erik Westerlind, kommunalfullmäktiges ordförande Holger Almgren, kommunalnämndens ordförande Thore Jansson, byggnadsnämndens ordförande John E. Jansson, arkitekt M.N.A.L. Frode Rinnan, arkitekter S.A.R. professor Carl-Fredrik Ahlberg, professor Gunnar Henriksson och stadsarkitekt N-H Winblad.

Till prisnämndens förfogande är ställd en summa av 80.000 kronor, att användas till pris och inköp. Ett första pris uppgående till minst 25.000 kronor kommer ovillkorligen att utdelas. Lägsta inköpssumma kommer ej att understiga 5000 kronor.

Tävlingsförslag skall vara inlämnat senast tisdagen den 3 oktober 1961.

**MÄRSTA KOMMUN**





- der er mange  
muligheder  
med  
aluminium...

Hvilket andet materiale er så stærkt, let og holdbart  
som ALUMINIUM - og hvilket andet materiale har så  
mange anvendelsesmuligheder...? Vore specialister  
vil til enhver tid med glæde hjælpe Dem med Deres  
tekniske problemer.



**NORDISK ALUMINIUM** <sup>A</sup>/<sub>S</sub>

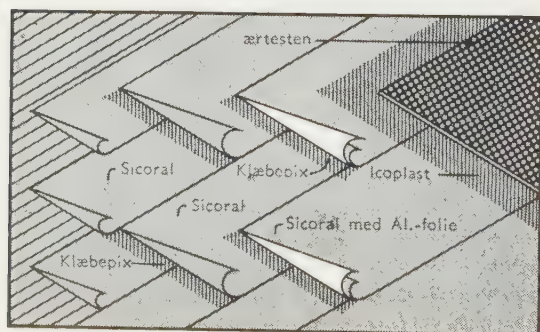
Borgergade 18 · Minerva \*4312 · Telex 5647 · København K



## ARKITEKTENS eget hus



B. Cederlöf, arkitekt, SAR. Eget hus i Göteborg



### Ico-Built-up m. mineralfilt og Al. på trætage Specifikation nr. 21 A

Taghældning:	min. 1:100 (ca. $\frac{1}{2}^\circ$ ), max. 1:20 (ca. $2^\circ$ ).
Første lag:	1 lag Sicoral asphalt-mineralfilt i 65 cm bredde, vægt ca. 2 kg/m <sup>2</sup> , påsømmes.
Klæbemasse:	ca. 1,5 kg fast Klæbepix pr. m <sup>2</sup> pr. lag.
Andet lag:	1 lag Sicoral i 100 cm bredde påklæbes.
Flg. lag:	1 lag Sicoral i 100 cm bredde med pålagt 0,10 mm Al-folie påklæbes med foliesiden nedad.
Overflade:	ca. 2-3 kg/m <sup>2</sup> Icoplast, hvori der udlægges et ca. 20 mm lag ærtesten eller granitskærver.
Bitumenvægt:	ca. 10 kg/m <sup>2</sup> .
Totalvægt:	ca. 40 kg/m <sup>2</sup> .

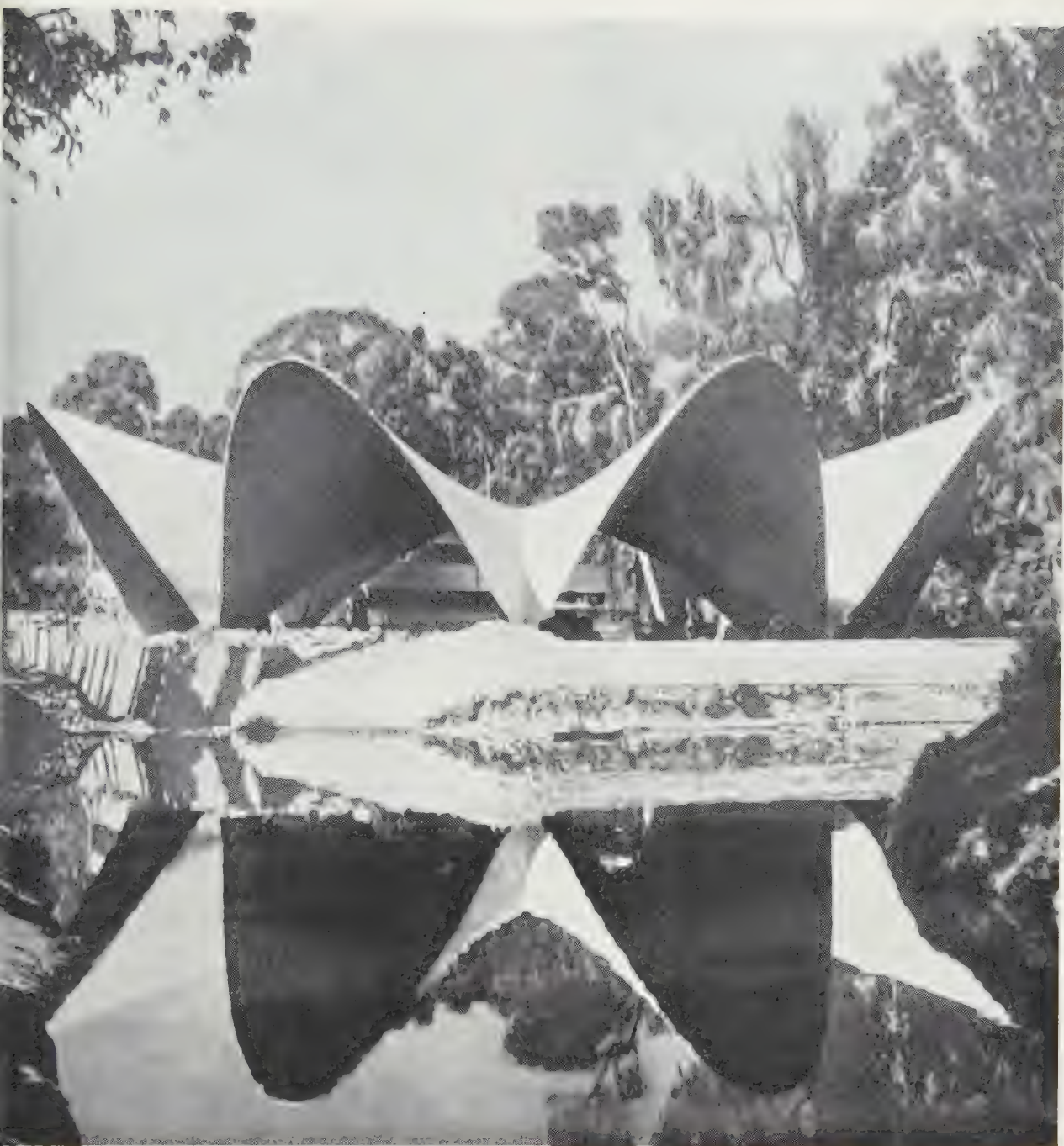
tilkald os under projekteringen

# VILLADSEN

AKTS. JENS VILLADSENS FABRIKER . KØBENHAVN - MALMØ - OSLO - HELSINGFORS

HOVEDKONTOR: ISLANDS BRYGGE 41 - KØBENHAVN S - ASTA \*2800





*Restaurant i Xochimilco, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela*

## **Nye strukturformer i arkitekturen**

*Civilingeniør N. J. Manniche og civilingeniør Asger Andreasen*

Nye strukturformer i arkitekturen har i de sidste år rundet indpas i de fleste lande. Bygninger med folgede flader, enkelt eller dobbelt krumme flader, kaller og andre utraditionelle former er taget op af arkitekter verden over.

Gennem en årrække har skeletkonstruktioner med curtain walls været dominerende, og det er forstå-

ligt, at de nye bygningsformer, der har en helt anden karakter, gør mange arkitekter usikre.

Man konstaterer, at formerne ser spændende ud, men spørger så naturligt nok: Er de ærlige, er de konstruktivt rigtige og rationelle?

Imidlertid har de nye strukturformer, som man med et noget uheldigt ord ofte betegner som „struk-



turalisme“, fundet en stadigt voksende udbredelse. Selv om der tidligere er udført skalkonstruktioner her i landet, er det ligesom udviklingen stagnerer, og bevægelsen har endnu ikke fundet rigtigt fodfæste i Danmark. Det vil måske derfor være af interesse for danske arkitekter, at vi her forsøger at redegøre for berettigelsen af de nye strukturformer, årsagen til deres fremkomst og fremgang netop nu og give en belysning af de vigtigste konstruktive principper.

Mange af de nye former er fordelagtige såvel i konstruktiv som økonomisk henseende, samtidig med at de indebærer muligheder for en forøgelse af det arkitektoniske formsprog. På den anden side ser man mange steder, at der er skudt over målet; der er anvendt strukturformer, som ikke hviler på et økonomisk og konstruktivt rigtigt grundlag.

Egentlig kan man ikke med rette sige, at alle de nye strukturformer er nye. Tredimensionelle konstruktioner bygger på grundlæggende principper, som har været kendt og anvendt af arkitekter og ingeniører gennem mange århundreder, selv om der er en meget væsentlig forskel på fortidens metertykke hvælvinger og nutidens membraner.

Allerede i den gamle indiske – specielt den buddhistiske – arkitektur finder man såvel hvælvinger som kupler i forskellige udformninger.

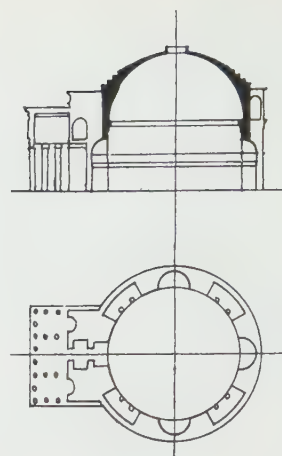
I den romerske arkitektur forekommer også hvælvinger og kupler; man behøver kun at tænke på Pantheon, hvor kuplen spænder ca. 44 m, og som vel nok kan siges stadig at være et af de skønneste og mest betagende rum i verden, selv om det gennem tiderne har lidt nogen overlast arkitektonisk set.

I senere tider har både den romanske og gotiske arkitektur gjort brug af hvælvinger; specielt i den byzantiske arkitektur forekommer vidtspændende hvælving- og kuppelkonstruktioner. Typiske eksempler er Sergios og Bacchos Kirken og Sophia Kirken i Istanbul.

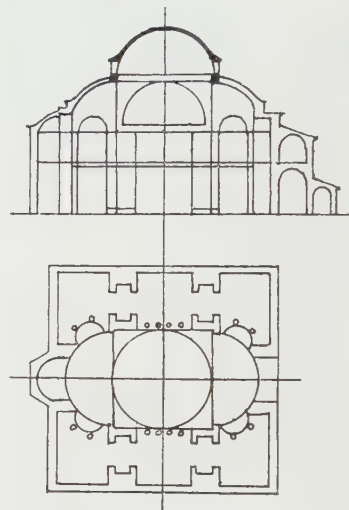
Også renaissancens mestre skabte dristige kuppelkonstruktioner. *Leonardo da Vinci*, det universelle geni, der var banebrydende på mange måder, arbejdede med hvælving- og kuppelkonstruktioner på eksperimentel måde, og *Bernadino Baldi* forsøgte ved mere teoretiske betragtninger at beregne bukonstruktionernes horizontale tryk, medens *Michel Angelo* i praksis bl. a. skabte kuplen over Peterskirken i Rom. Disse mestre havde en udtalt, vel nok mest intuitiv, fornemmelse af de tredimensionale konstruktionsformer.

Efter renaissancen og barokken var det ligesom kuppelkonstruktionerne gled mere i baggrunden, men i senere tider blev de taget op igen rundt om i Europa, f. eks. Sct. Pauls i London og vor egen Frederikskirke i København.

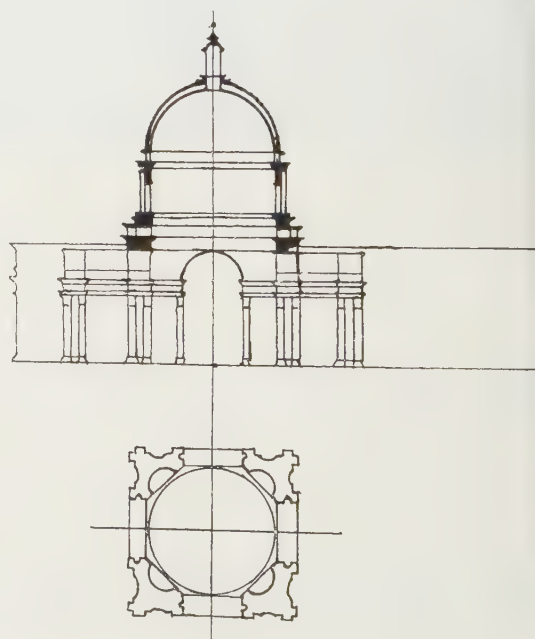
*De la Hire* er den første fysiker, som har undersøgt ligevægtsbetingelserne for en hvælving. I *Traite de mecanique* siger de la Hire i 1695: „Hvælvingens form må vælges således, at resultanten af kræfterne fra hver enkelt sten (vægten og resultanten fra den foregående sten) trykker vinkelret på den næst følgende sten“.



*Pantheon i Rom*



*Sophia Kirken i Istanbul*



*Sct. Peterskirken i Rom*



Medens tidligere tiders hvælving- og kuppelkonstruktioner måtte have anselig tykkelse, da de til konstruktionerne anvendte materialer kun kunne stå for tryk, er det med de materialer – jernbeton, let-metal m. m. – der i dag står til rådighed, muligt at udføre egentlige skalkonstruktioner.

Peterskirkens kuppel er udført i murværk og udformet som en dobbelt skal med en samlet tykkelse af ca. 4 m. Vægten af kuplen er ca. 10.000 tons. En af de første moderne kupler, som er udført i Jena, har samme spændvidde, ca. 40 m, som Peterskirkens kuppel; den er udført i jernbeton med en skaltykkelse på kun 6 cm og en samlet vægt på ca. 330 tons.

I den nyeste tid er det arkitekten, som de fleste steder har givet stødet til anvendelsen af de nye strukturformer. Hvorfor en udbredt anvendelse næsten spontant fremkommer nu, er vanskelig at besvare, men hænger måske sammen med, at enkelte fremragende arkitekter, der har forstået disse konstruktioners væsen, er gået ind for dem, og med deres autoritet har givet stødet til, at konstruktionerne efterhånden har vundet indpas og udbredelse i mange lande.

Om de nye strukturformer siger *Robin Boyd*:

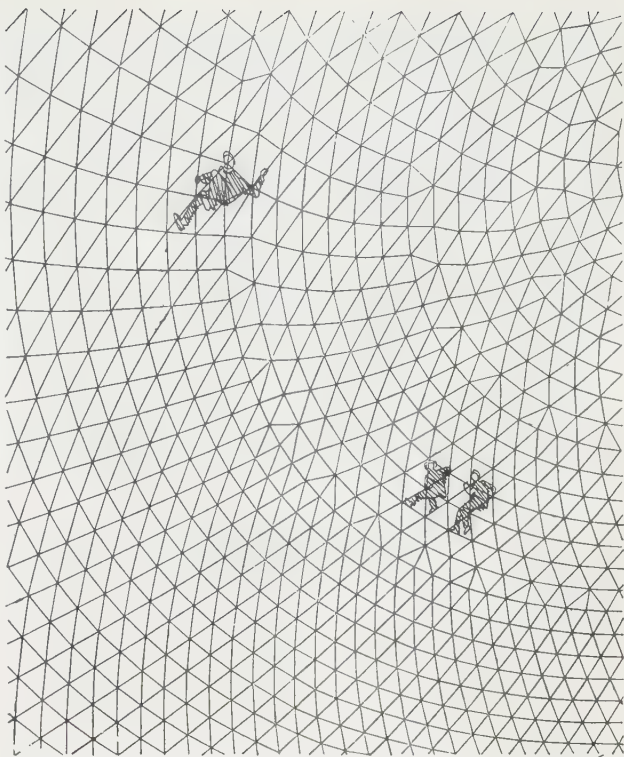
„Den nye bevægelse kunne være begyndt når som helst efter den moderne arkitekturs fødsel, men da den allerede for år tilbage mere sporadisk dukkede op, f. eks. i Barcelona, vakte den ingen særlig begejstring og blev ikke fulgt op. I dag har bevægelsen taget fart af forskellige grunde, uafhængigt af konstruktive principper, men mest ud fra den nye generations trang til at finde nye veje.“

*Felix Candela* mener at kunne gøre nøjagtig rede for arkitektens entusiasme for de nye strukturformer: „Er arkitekten fascineret af kræfternes indre spil i konstruktioner, drevet af en trang til at opdage, hvorfor den ikke falder sammen? Nej, hans begejstring er af mere følelsesmæssig karakter; rumlige systemer, hængende tage og skalkonstruktioner er alt sammen et forsøg på at gøre det golde, primitive sprog, som tidligere generationer har efterladt os, mere mennekeligt. „Strukturalisme“ er individualismens sikkerhedsventil“.

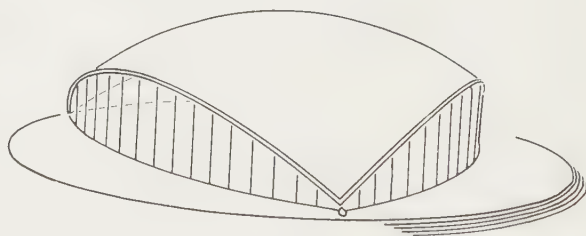
Det er interessant og godt at få forstand af at følge de nye strukturformers udvikling i de forskellige lande og specielt i U.S.A., fordi der her er tale om en udtalt bevægelse, som er forløbet i stadigt stigende tempo indenfor et kort åremål. Bortset fra de pseudokonstruktive former, som altid har præget restaurant- og motelbyggeri i Amerika og stadig sætter uskønne blomster, var de nye strukturformer så godt som ukendte indtil 1953.

Det var navne som *Saarinen*, *Novicki*, *Catalano* og *Yamasaki* der i dette og i de nærmest følgende år indledte udviklingen. Ved at benytte konstruktive principper, som tidligere var indført og benyttet af *Torroja*, *Baroni* og *Candela* m. fl., skabte de amerikanske arkitekter en række markante bygningsværker.

Udviklingen var i begyndelsen præget af usikkerhed overfor de nye strukturformer, og det var uundgåeligt, at der forekom bygninger, som for de fleste



Armeringen til en kuppelkonstruktion udført som en selv bærende konstruktion. Jena 1923



Auditorium ved MIT, Cambridge, USA. Arkitekter: *Eero Saarinen & Assoc.* Ingeniører: *Ammann & Whitney*. Kuplen dannes af et tresidet kuglesnit



Lufthavnsbygning for TWA, Idlewild, New York. Arkitekter: *Eero Saarinen & Assoc.* Ingeniører: *Ammann & Whitney*. Tagkonstruktionen er ikke en simpel geometrisk flade, men hører til de frie skalformer



så ud som fejlgreb. Om Saarinen's meget ekstravagante kuppel over MIT's auditorium i Cambridge, U.S.A., siger *Nervi*: „I dag gør en ødselhed indhug i de konstruktive ideer, der berøves enhver berettigelse“. Saarinen's videre eksperimentering med frie former, da han sammen med *Ammann & Whitney* modellerede TWA'S lufthavnsbygning i New York, gav anledning til ikke mindre misbilligende udtalelser.

Men efterhånden som de nye tanker fik flere tilhængere, og arkitekten og ingeniøren fik større erfaring, fandt der en udvælgelse og standardisering sted af de mest hensigtsmæssige strukturformer.

I dag er mange arkitekters tegnestuer og kunstakademier i Amerika præget af tegninger, skitser og modeller af bygningsværker udformet med skal- og hængekonstruktioner.

Med de nye formers stærke fremgang er nye problemer blevet aktuelle. Den nye arkitekturs kritikere fordømmer tendensen mod en universal anvendelse af de nye strukturformer og påpeger med rette, at man må bremse uansvarlige volter og begrænse den fremstormende bevægelse til ægte arkitektur.

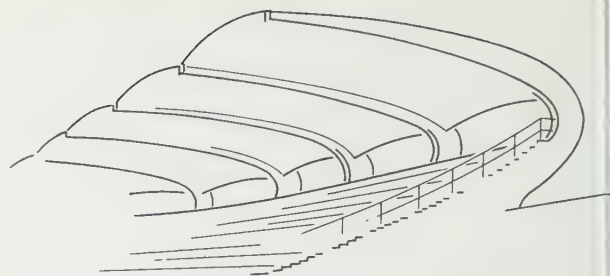
Ingen kan vist beklage, at de nye konstruktive principper også har vundet indpas i det mere jordbundne brugsbyggeri; arkitektens entusiasme hidrører i første omgang fra, at de nye former giver en fornyelse af arkitektonisk udtryksmåde, men en fortsat udbredelse af disse formers anvendelse i arkitekturen ville have været utænkelig i Amerika, hvis de ikke også havde vist sig økonomisk forsvarlige.

I et land, hvor forholdet mellem arbejderlønninger og materialepriser er større end noget andet sted, og hvor enhver ny konstruktionsform må konkurrere med en vel udbygget industri af fabriksfremstillede elementer og en pengestærk stålindustri, er det egentlig forbløffende, at de nye bygningsformer har kunnet få så stor en udbredelse, men ikke desto mindre anses enkelte af de nye former i dag af mange – entreprenører indbefattet – for at være den absolut billigste konstruktionsform ved overdækning af store arealer.

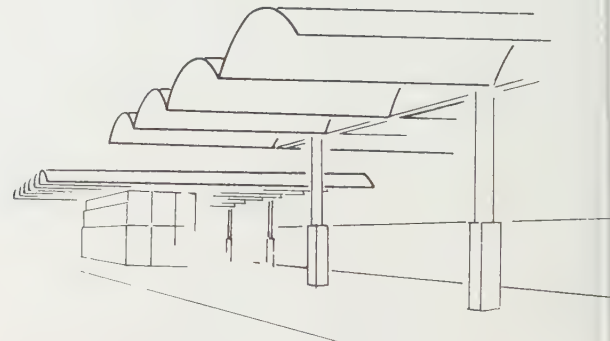
En ting er alle enige om; *de nye strukturformer forudsætter et mere intimt samarbejde mellem arkitekt og ingeniør*. Et snævert teamwork er simpelthen nødvendigt for at kunne anvende de nye bygningsformer. Arkitekten må forsøge at fornemme de grundlæggende konstruktive principper for hver enkelt strukturform, og ingeniøren må være modtagelig for et frit arkitektonisk formsprog.

Arkitekten er med de nye strukturformer mere frit stillet end ved traditionelle konstruktioner; spændvidder kan i reglen vælges indenfor vide grænser uden at blive uøkonomiske, og de konstruktive overvejelser vil ikke sinke udformningen af skalkonstruktioner, idet den kompetente ingeniør uden lange overvejelser kan sige god for en konstruktion, således at de ofte tidskrævende detailberegninger kan udsættes til et senere tidspunkt.

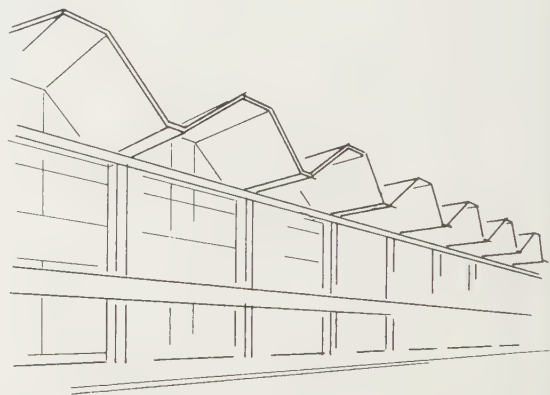
De nye strukturformer kan deles i 2 hovedgrupper: *skalkonstruktioner* og *hængekonstruktioner*. Her skal kun omtales skaller og dermed beslægtede konstruktioner.



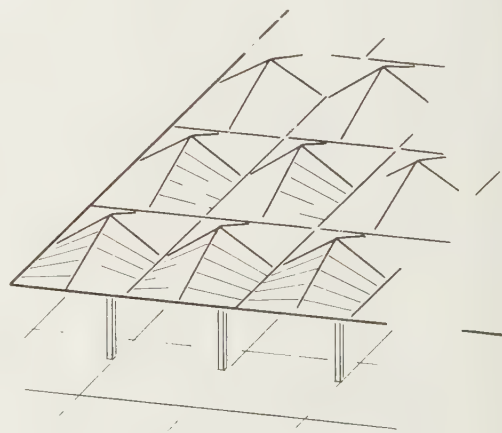
Stadion i Cartagena, Columbia. Tagkonstruktion af cylinderskaller



Busstation i Bogota, Columbia. Udkragede cylinderskaller

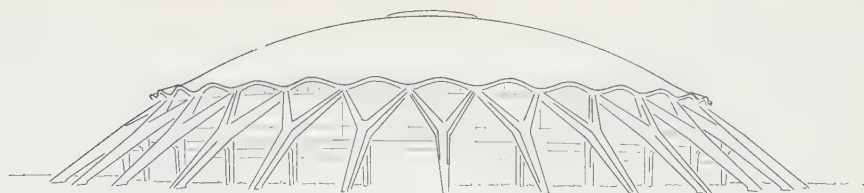
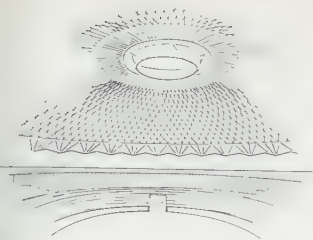


Stormagasin for Sears Roebuck, Tampa, USA. Arkitekter: Weed, Rus og Johnson. Ingeniører: Ammann & Whitney. Tagkonstruktion bestående af en foldet plade

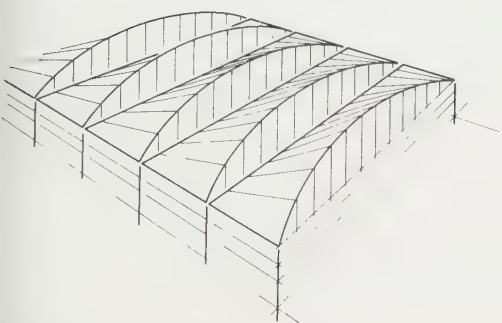


Markedshal i Caserta, Italien. Ingeniør: Baroni. Tagkonstruktion opbygget af kvadratiske enheder, hver bestående af 4 hyperbolske paraboloidskaller

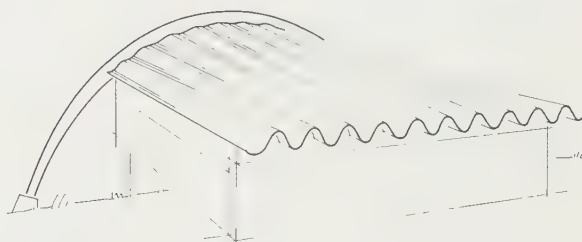




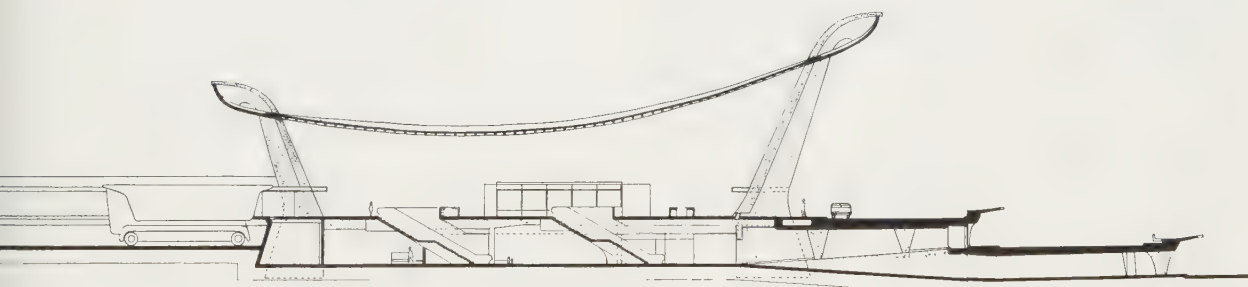
Den olympiske sportshal, Palazzetto i Rom. Interiør og eksteriør. Arkitekt og ingeniør: *Nervi*. Kuglekalot opbygget af prefabrikerede betonskaller



Fabrikshal med konoideformet skaltag



Forretningsbygning, New Hope, USA. Arkitekt: *Nakashima*. Ingeniør: *Salvadori*. Konoideskal med korrugering



International lufthavn i Washington. Tværsnit i hallen. Arkitekter: *Eero Saarinen og Assoc.* Ingeniører: *Ammann & Whitney*. Taget er en hængeskonstruktion bestående af betonelementer understøttet af kabler

De hængende konstruktioner har endnu ikke vundet videre udbredelse, men også de vil utvivlsomt komme til at spille en stadig større rolle i den moderne arkitektur. Endnu er der ikke høstet erfaringer nok til, at man har kunnet udvikle rationelle beregnings- og konstruktive principper, og de bygninger, hvor hængebroens princip hidtil er benyttet, er hovedsageligt engangsforeteelser.

Vedrørende den første gruppe af strukturformer tænkes der her på sande skalkonstruktioner – d. v. s. tynde, enkelt eller dobbelt krumme plader udført af armeret eller forspændt beton, evt. træ eller armeret plastron – anvendt hovedsageligt til tagkonstruktioner, jævnfør til etageadskillelse eller andre bygningsdele.

Man kan stort set skelne mellem tre grupper af skalformer, nemlig de nu klassiske typer – *kuplen og cylinderskallen* – som har været anvendt i flere årtier, endvidere den *foldede plade* og endelig former som *konoiden* og den *eliptiske og hyperbolske paraboloiden*, som først har fået en større udbredelse de allerseneste år. De dobbelt krumme skaller, kuplen, den eliptiske paraboloiden og konoiden, er sjældent berettigede i brugsbyggeriet på grund af det kostbare forskallingsarbejde. Selv om disse former kan være berettigede ved bygværker af speciel karakter – udstillingsbygninger o. l. – skal de ikke omtales nærmere her, hvor der kort skal redegøres for anvendelse af de mere rationelle former indenfor de tre grupper.



## Cylinderskaller



Eksempler på tværsnitsudformningen for cylinderskaller

Cylinderskaller benyttes som tagkonstruktion ved overdækning af større rektangulære arealer og udføres oftest i armeret eller forspændt beton. Man er her meget frit stillet såvel ved udformningen af tværnittet som ved valg af spændvidder og søjleafstande, og projekteringen baseres på enkle regler.

Det er vigtigt at gøre sig klart, på hvilken led skallen spænder, og hvorledes den kan understøttes. Man taler om korte og lange cylinderskaller, hvoraf den sidste er den hyppigst forekommende. Analogt med en enkeltspændende jernbetonplade spænder den lange skal kun i én retning og kan ligesom den enkeltarmerede plade være enten simpelt understøttet eller kontinuerlig over flere understøtninger; skallen kan endelig være udkraget ved enderne og forsynes eventuelt med kantbjælker som forstærkning.

Understøtningerne kan udformes som traverser, buer eller bjælker, der kan placeres over eller under skallen og som understøttes af søjler, hvis indbyrdes afstand kan vælges uafhængig af skaldimensionerne.

Foruden den æstetiske virkning rummer udformningen af skallens tværnsnit rige muligheder for at opnå upåklagelige belynings- og akustiske forhold. Tværnittet dannes af en cirkelbue, eventuelt flere buer med forskellige radier – sjældnere af ellipser og kædelinjer – og måske med mindre retlinede stykker.

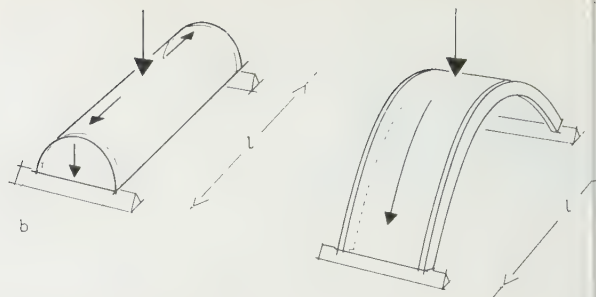
Tværnittets form og skallens spændvidde må for større skaldimensioner afpasses således, at man opnår et optimum i økonomi og bæreevne, men afpasningen kan ske indenfor vide rammer.

## Foldede plader

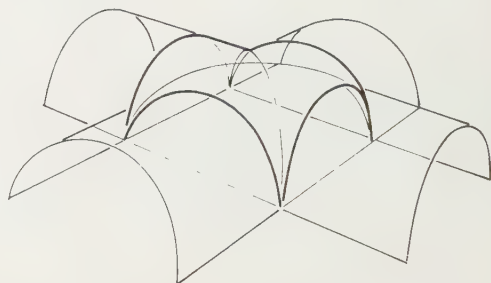


Eksempler på tværsnitsudformningen for foldede plader

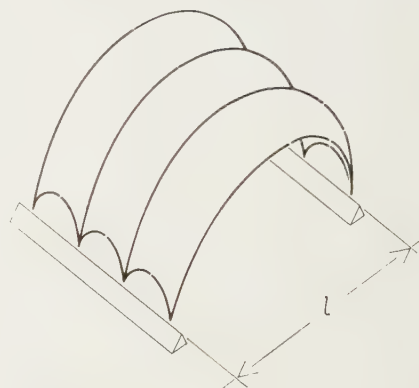
Udført i armeret eller forspændt beton er foldede plader i reglen meget økonomiske, især ved store spændvidder, og de har i mange lande fået stor udbredelse anvendt som tagkonstruktion eller etageadskillelser i varehuse, industribygninger, sportsanlæg og hangarer m. m. Foldede plader byder på flere for-



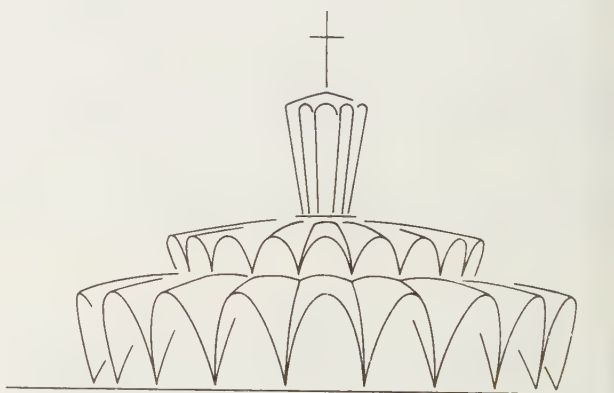
Kraftforløbet i henholdsvis lang og kort cylinderskal. b: Skallens bredde l: Skallens spændvidde



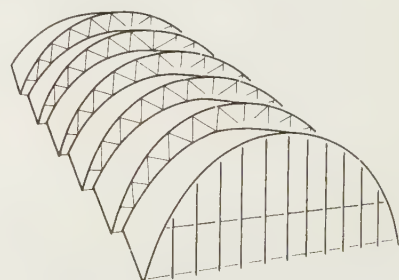
Skæring mellem to cylinderskaller i form af en krydshvælving



Dobbeltkrumme cylinderskaller



Cirkulær bygning dannet af skalelementer



Industrihal i Gossau, Schweiz. Korte, skråtstillede cylinderskaller



lele sammenlignet med cylinderskaller; forskallingen er enklere og billigere, og de kan forsynes med store åbninger, og endvidere kan de dimensioneres, så de kan optage store koncentrerede belastninger.

Konstruktivt adskiller de foldede plader sig i princippet ikke fra cylinderskaller, hvad angår understøtningerne, idet også de foldede plader i denne henseende er analoge med enkeltspændende jernbetonplader.

Som navnet angiver, er tværsnittet opbygget af retlinede stykker; dette giver endnu større variationsmuligheder ved udformningen end ved cylinderskaller; det er således en enkel sag gradvis at ændre den foldede plades tværsnit i den retning, hvori konstruktionen spænder og derved opnå en arkitektonisk virkning og måske samtidig en bedre spændingsfordeling.

### Hyperbolske paraboloider

Af alle de former, man kan give en skalkonstruktion, er den hyperbolske paraboloid den letteste og mest praktiske at udføre og den eneste retlinede flade, der tillader en spændingsberegning ved hjælp af elementær matematik.

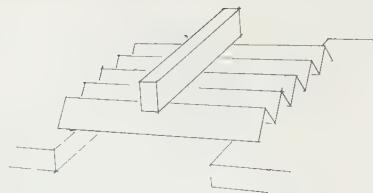
Med disse ord begyndte *Felix Candela* sin agitation uden for sit hjemland – for den strukturform, som er kommet til at spille den største rolle i „ny-form bevægelsen“. Candela havde på det tidspunkt været ansvarlig for mere end hundrede bygninger med hyperbolske paraboloider i Mexico City, og efter at have virket som både arkitekt, ingeniør og entreprenør for alle disse konstruktioner var han forlængst overbevist om den ny skalforms arkitektoniske muligheder, beregningsprincippernes rigtighed og formens fordelagtige økonomi.

Den hyperbolske paraboloid – ofte forkortet til h. p. – er en saddelformet flade, hvorfra det er muligt at udskære meget forskelligt formede udsnit begrænset af fire rette linjer. Denne egenskab tillige med det forhold, at h. p. fladen kan tænkes dannet af to serier af rette linjer, giver fladen store variationsmuligheder og er nøglen til den forholdsvis enkle forskalling, som kræves ved jernbetonskaller.

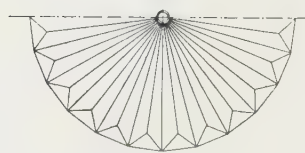
I sin simpleste form anvendes h. p. skallen som en enkelt flade med to eller flere understøtninger, men der er som nævnt talrige varianter. I reglen sammenlignes dog flere h. p. flader, hvorved variationsmulighederne bliver ubegrænsede. En skal opbygget af fire h. p. flader er måske den mest anvendelige form, og der er i stor udstrækning blevet anvendt som tagkonstruktion for rektangulære arealer.

Mange andre midler giver muligheder for varianter; antallet og beliggenhed af understøtninger kan vælges mere eller mindre frit; det samme gælder niveauforskelle, og en kurvet fri linjeføring for skallens kanter kan give meget lette og elegante former. Det er ikke muligt her at angive regler for alle muligheder for formgivning; der kræves en indlevelse i h. p. fladens geometriske forhold, og forøvrigt er kombinationen af h. p. flader ikke udforsket til bunds endnu.

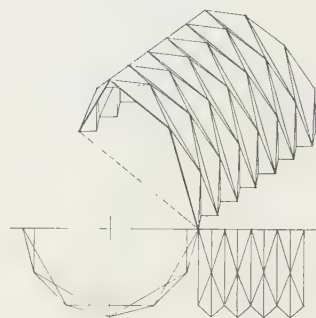
*En foldet plade har en betydelig bæreevne*



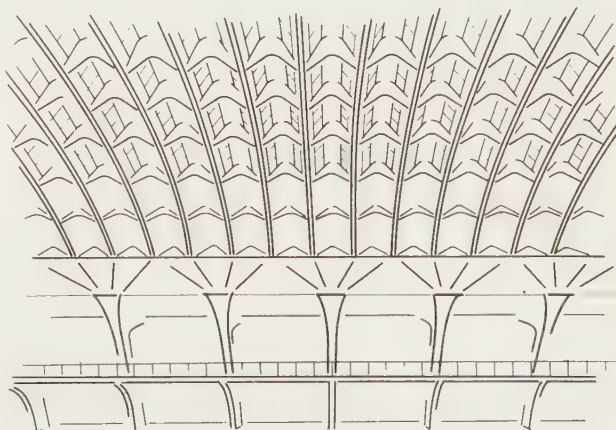
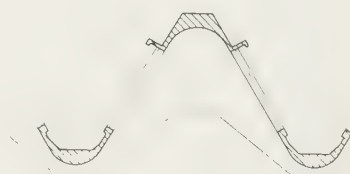
*Kuppelkonstruktion bestående af foldede plader*



*Buekonstruktion dannet af foldede plader med varierende tværsnit*

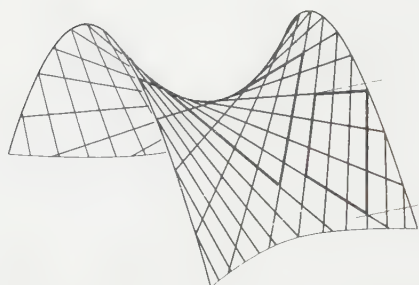
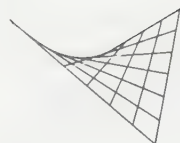


*Snit i foldet plade*

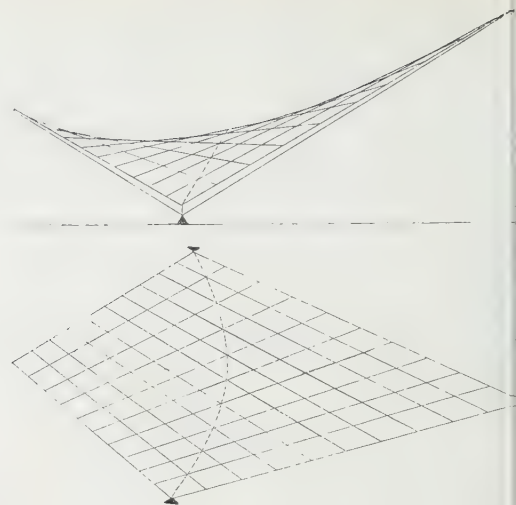


*Torinohallen. Arkitekt og ingeniør: *Nervi*. Foldet buekonstruktion udført af prefabrikerede betonelementer*

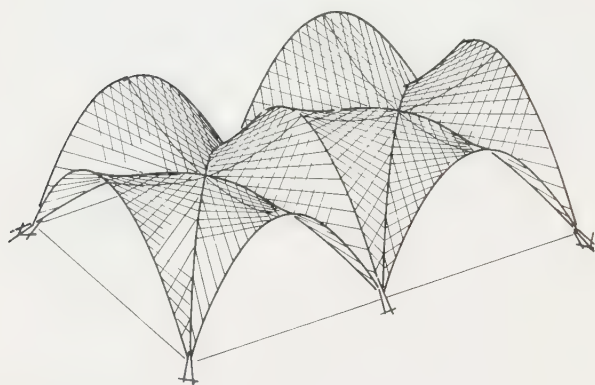




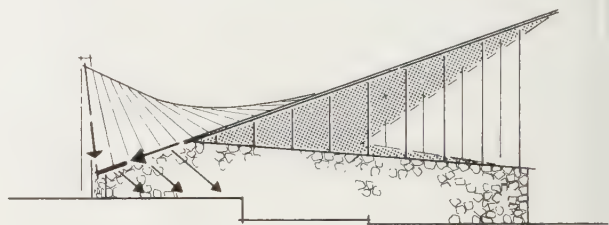
Fra den hyperbolske paraboloides saddelformede flade er det muligt at udskære meget forskelligt formede flader, hver begrænset af 4 rette linier



Tagkonstruktion bestående af en enkelt hyperbolsk paraboloid flade med 2 understøtninger



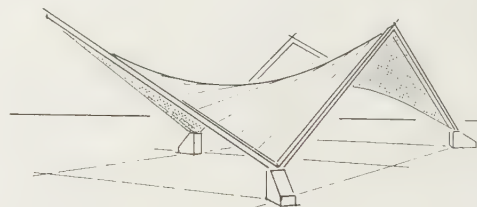
Krydshvælvinger dannet af 4 hyperbolske paraboloid flader



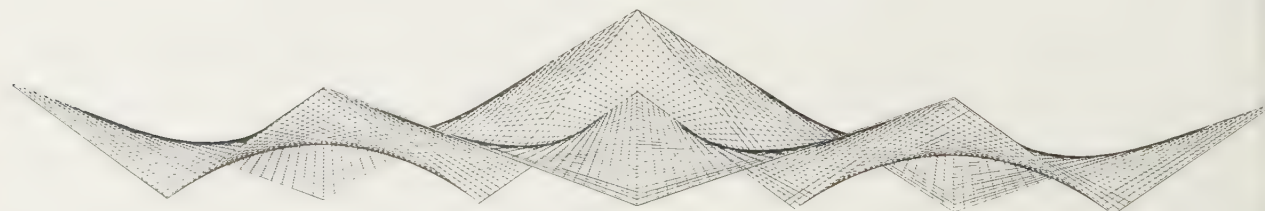
Kirke i Coyoacan, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela og Enrique de la Mora



Restaurant i Xochimilco, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela. Kuppel dannet af 8 hyperbolske paraboloid flader

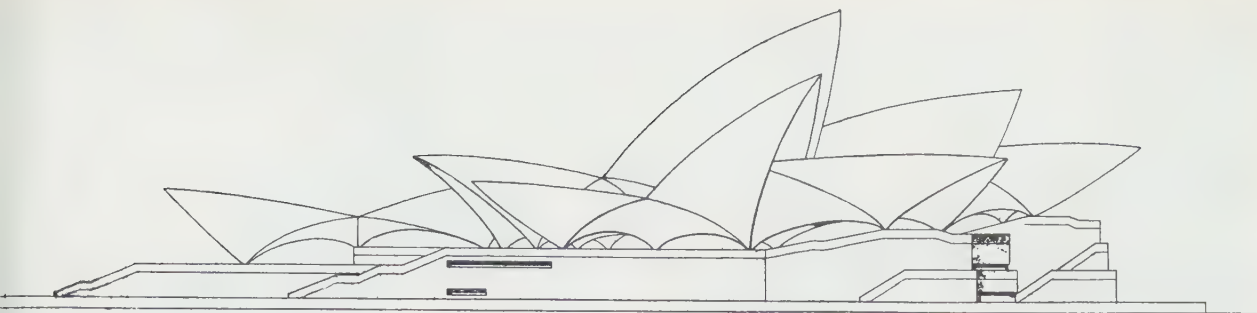


Tagkonstruktion af træ opbygget af hyperbolske paraboloid flader



Forslag til tagkonstruktion bestående af 18 hyperbolske paraboloid flader. Arkitekt: Catalano





Operahus i Sidney, Australien. Arkitekt: Jørn Utzon

### Frie skalformer

De tre nævnte skaltyper bygger på prøvede statiske principper og er almindeligt anvendt overalt i verden. Arkitekten kan uden videre tage dem under overvejelse ved projekteringen af mange bygningsværker. Skalformerne forekommer imidlertid – som det vil forstås – i et stort antal varianter og giver arkitekten en mangfoldighed af muligheder ved den funktionelle og arkitektoniske udformning.

Mange arkitekter vil føle det som en befrielse første gang, de lader de traditionelle projekteringsprincipper bag sig, og benytter sig af f. eks. den hyperbolske paraboloides friere formsprog, men det kan forekomme, at selv de nye strukturformer føles som en tvang, eller man synes, at de er udtømt for muligheder og begynder at fabulere med frie former, uafhængige af geometriske flader.

Berettigelsen af frie former er hurtigt blevet et af de mest debatterede emner indenfor international arkitektur. Yderpunkter repræsenteres af *Candela*, som helt tager afstand fra den frie form med den begrundelse, at vilkårlige skalformer ikke lader sig beregne; for det modsatte standpunkt er *Torroja*, den mest markante repræsentant, idet han står som skaber af mange frie skalkonstruktioner.

Ingeniøren vil være tilbøjelig til at give *Candela* ret; de frie skalformer unddrager sig behandling efter rationelle beregningsprincipper, og det påhviler in-

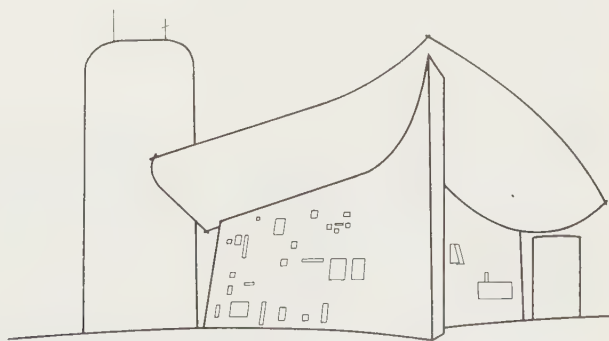
geniøren at analysere enhver konstruktion og overbevise ikke bare sig selv, men også – hvad der ofte kan være nok så vanskeligt – byggemyndighederne om en tilstrækkelig sikkerhed for konstruktionen. *Torroja*s usymmetriske skalkonstruktioner er i første række intuitivt udformede, og brudsikkerheden er senere blevet bestemt ved modellforsøg; men modellforsøg er kostbare, og i hvor mange lande uden for Spanien accepterer myndighederne konstruktioner, der ikke er baseret på logisk tænkning og beregning?

På den anden side bør ingeniøren støtte arkitektens bestræbelser for fri kunstnerisk udfoldelse, og der arbejdes flere steder med nye analyseringsmetoder, som sammen med systematiske modellforsøg måske vil muliggøre øget anvendelse af frie former. Et opus med en ny skatype stiller store krav til arkitekten; nok kan formerne være uafhængige af veldefinerede geometriske flader, men fuldstændig vilkårlighed eller frie fantasier kan ikke tolereres; den bærende konstruktion må aldrig være naturstridig, og kun den konstruktør, som føler den formende kraft og er fortrolig med strukturlovene, vil være i stand til at skabe en anvendelig, fri skalform.

*Torroja* står ikke længere alene; *Salvadori*, *Le Corbusier*, *Castiglioni*, *Nervi*, *Jørn Utzon* og mange andre arbejder nu med den frie form, og udviklingen vil i de kommende år være inspirerende både for arkitekt og ingeniør i det teamwork, der er nødvendigt.

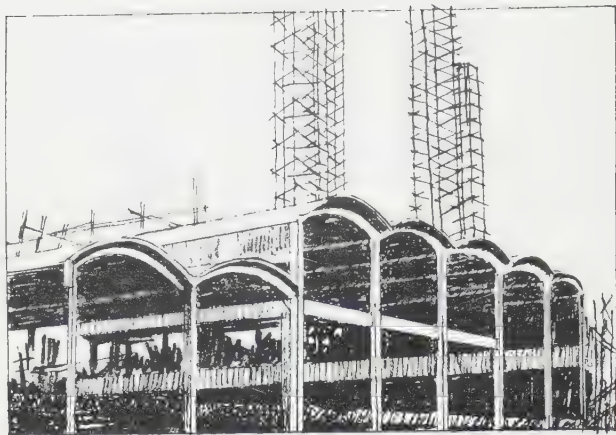


Markedhal, Frankrig. Arkitekter: L. Simon og A. Morrisseau. Ingeniør: R. Sarger

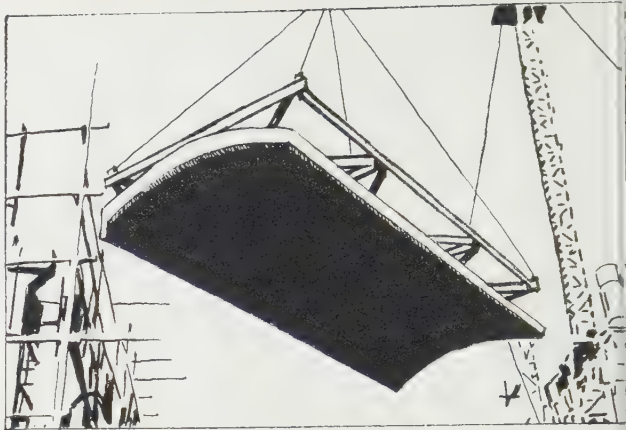


Kapel i Rochamp, Frankrig. Arkitekt: Le Corbusier





Fabriksbygning, hvor tagkonstruktionen er udført af prefabrikerede skaller



De prefabrikerede elementer monteres med kran

### Skalkonstruktionernes anvendelsesområde

Statisk set er skaller så fordelagtige, at en universal anvendelse ville være berettiget, hvis ikke andre hensyn gjorde sig gældende. Det er først og fremmest udgiften til forskallingsarbejdet, der er udslagsgivende, når økonomien tages med i billedet.

For at en cylindrisk skalkonstruktion kan komme på tale som tagoverdækning, kræves der mere generelt en større, rektangulær bygning, store spændvidder, ensartet tagkonstruktion med mulighed for at udføre betonstøbningen i mange ens sektioner med anvendelse af samme forskalling mange gange eller brug af prefabrikerede elementer. Gentagelsesmomentet er afgørende for økonomien.

Særlige forhold gør sig gældende for hyperbolske paraboloider; h. p. skallen giver det billigste formarbejde og den mindste mængde af alle skaltyper og kan derfor være konkurrencedygtig også i andre tilfælde, end hvor de ovennævnte betingelser er til stede. Særlig fordelagtig vil h. p. skallen vise sig at være, når den – som det ofte er tilfældet – udgør hele bygningens „skærm“, og således gør facade-mure og anvendelse af forskellige arkitektoniske virkemidler unødvendige eller uønskelige.

Endelig skal nævnes de særlige tilfælde, hvor økonomien ikke er afgørende – det drejer sig da ofte om mere emotionelt betonet eller måske reklamemæssig arkitektur, og en hvilken som helst skalform vil give større muligheder for en skulpturel udformning end nogen anden bundet strukturform.

De nye bygningsformer optager arkitekter og ingeniører i stadigt stigende grad rundt om i landene. Dette faktum i forbindelse med, at visse skalformer er økonomisk overlegne, vil sikkert fremover også virke inciterende i Danmark. Med arkitektens krav til friere udtryksmidler og bygherrens krav om stadigt større spændvidder vil de nye strukturformer utvivlsomt vinde større udbredelse.

Vi må bort fra den tankegang, at der skulle være noget sensationelt eller uoverkommeligt ved skalkon-

struktioner. De i det foregående nævnte typer er sikre og ofte materialebesparende bygningstyper, som er vel-egnede i rationelt byggeri, og også i mange tilfælde for prefabrikation. Konstruktionerne bør derfor indgå som et naturligt led i det moderne montagebyggeri. Skalkonstruktionerne må få deres naturlige anvendelse, og vi må tage dem med i vore overvejelser, ikke alene i mere monumentalt byggeri, men også i almindelige bygninger indenfor industri o. i. Den meget store interesse, der er for de nye strukturformer rundt om i verden, har bl. a. givet sig udtryk i, at der er dannet en international forening for skalkonstruktioner IASS (International Association for Shell Structures) med *Torroja* som formand og hovedsæde i Madrid.

Foreningen udgiver et tidsskrift og har iøvrigt til formål at arrangere møder og kongresser for udveksling af erfaringer og ideer vedrørende skalkonstruktioner.

IASS har i det års tid, den har eksisteret, været meget aktiv.

Sidst i marts måned var der colloquium i *Dresden*, hvor en række problemer, specielt inden for prefabrikerede skalkonstruktioner, blev behandlet. Allerede i begyndelsen af september afholdes der et nyt colloquium i *Delft*, hvor man vil drøfte modelforsøg m. m., og mødet fortsættes umiddelbart i *Bruxelles* fra den 4. til 6. september, hvor man drøfter beregningsmetoder.

Man fik det indtryk på kongressen i *Dresden*, at der overalt var glødende interesse for skalkonstruktioner, men der er endnu et stykke vej, før man når til rationelle metoder. På den anden side er der næppe tvivl om, at man vil nå frem til en rationel og økonomisk fremstilling f. eks. af standardiserede cylinder-skaller og foldede plader, som kan finde anvendelse mange steder navnlig inden for industribyggeriet.

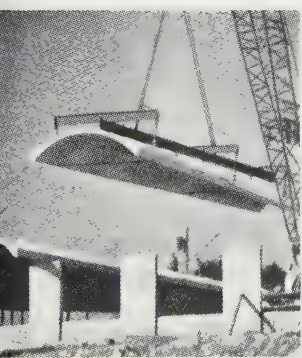
De hyperbolske paraboloider, som er så meget anvendt i Amerika, blev kun sparsomt behandlet på kongressen i *Dresden*, men disse skalformer vil sikkert også i Europa få stor udbredelse fremover.



*Eksercerbygning, Kent, England. Arkitekt: J. Leathart, Son and Tingay. Ingeniører: Barrel Vault Roofs Ltd. Cylinderskaller*



*Tradewell Market, Burien, USA. Arkitekter og ingeniører: Welton Becket and Assoc. Cylinderskaller*

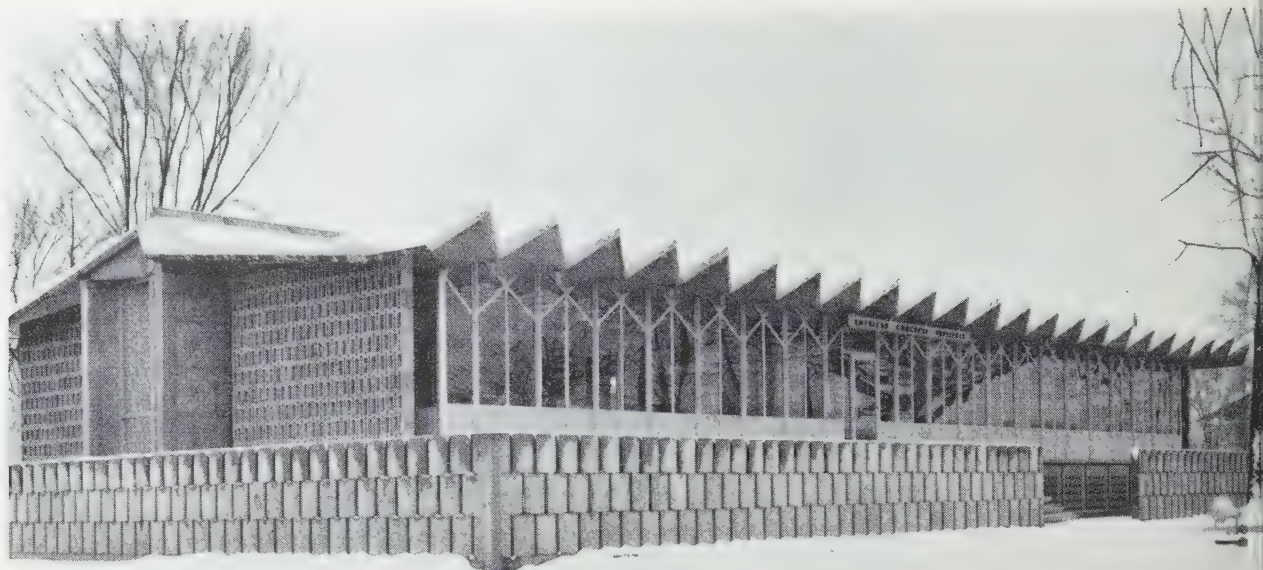


*Goldendale skole. Montering af cylinderskaller*

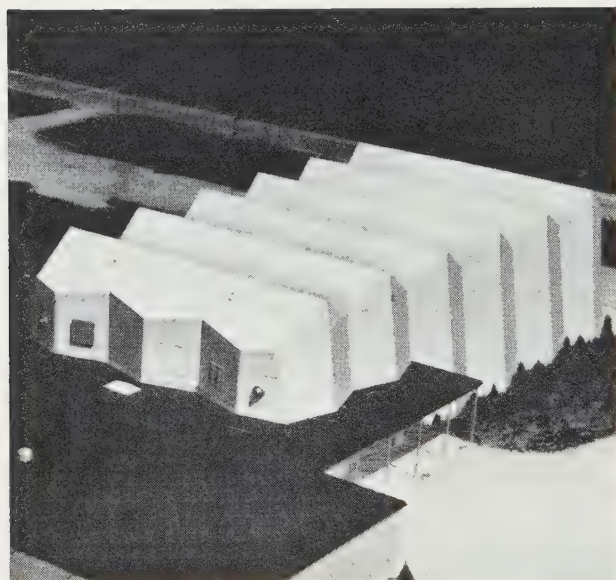
*Goldendale skole, Washington County, USA. Arkitekt: William P. Wenzler. Prefabrikerede cylinderskaller*







Kontorbygning for American Concrete Institute, Detroit, USA. Arkitekter: Yamasaki, Lein weber og Assoc. Ingeniører: Ammann & Whitney. Prefabrikerede, foldede plader med variabelt tværsnit



Auditorium ved Zillah skole, Allen County, USA. Arkitekt: Buck Assoc. Hele bygningen dannes af foldede plader



Skolebygning, Florida, USA. Arkitekter: Browne, Reed og Assoc. Ingeniører: Harry og Ross. Montering af prefabrikerede, foldede plader





Hangar i Frankfurt am Mains lufthavn, Tyskland. Arkitekt: Otto Apel Ingeniør: Philipp Holzmann A.G. Foldede plader med variabelt tværsnit

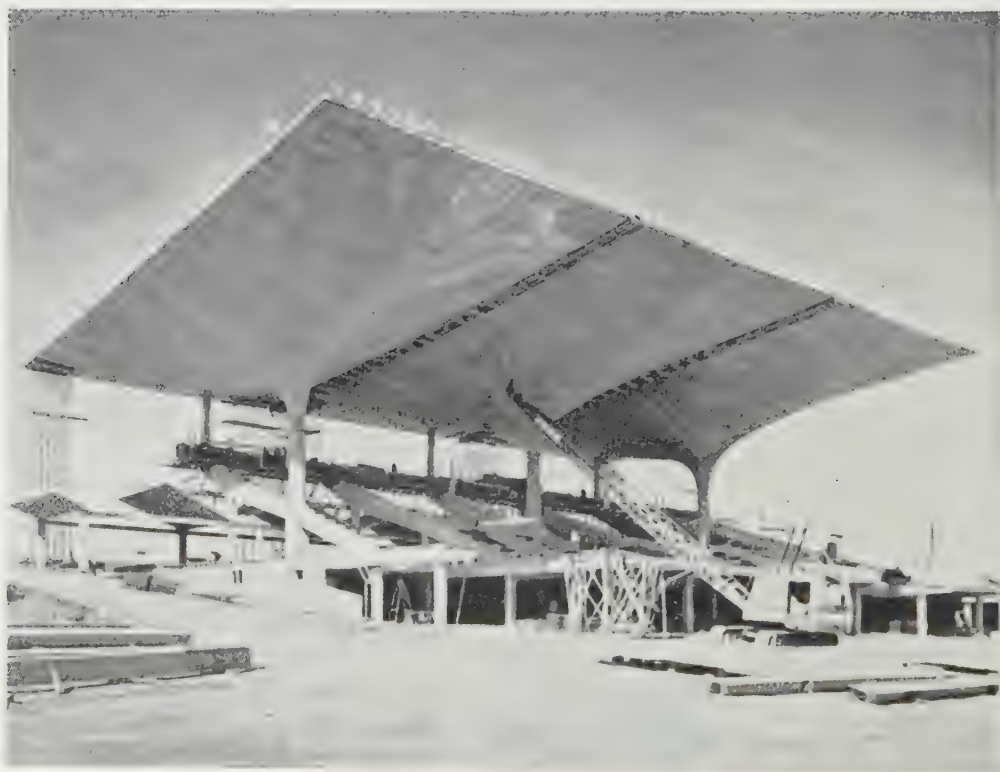


Stormagasin for Sears, Roebuck & Company, Tampa, USA. Arkitekter: Weed, Russell og Johnson. Ingeniører: Ammann & Whitney. Foldet plade med re understøtninger





*Kapel, Cuernavaca, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela. Hyperbolsk paraboloid skal*



*Tribunet, Columbus, USA. Arkitekter: Kellam og Foley. Ingeniører: Gensert, Williams og Assoc. Hyperbolske paraboloid skaller*





*Lagerbygning, Mexico City, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela. Hyperbolske paraboloid skaller*



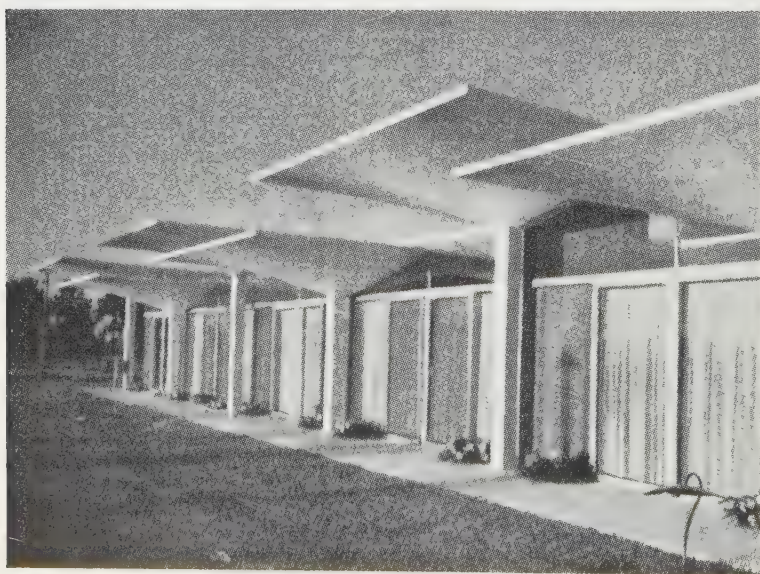
*Industribygning, Tlaxcala, Mexico. Arkitekt og ingeniør: Felix Candela. Hyperbolske paraboloid skaller*





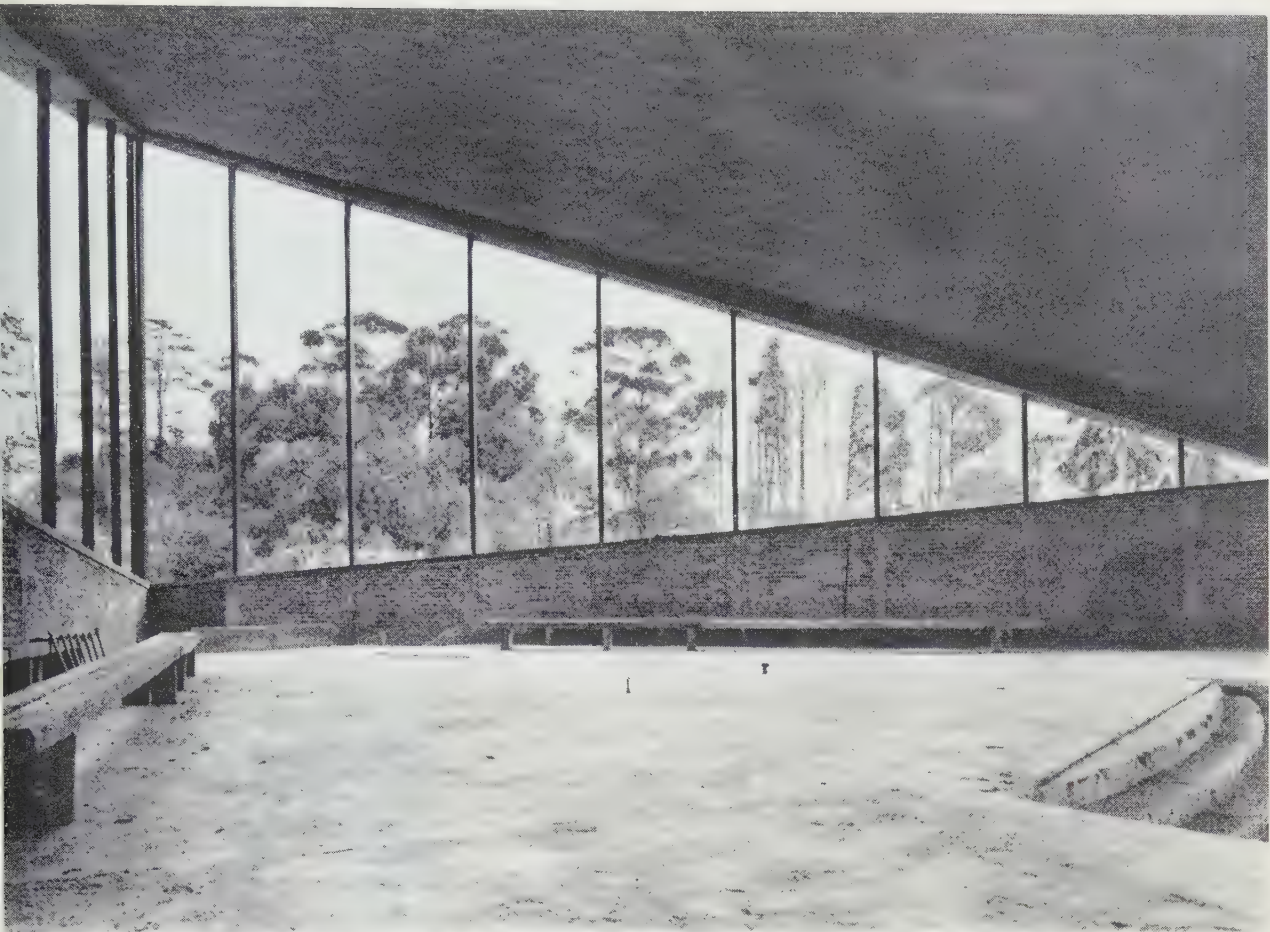
FOTO: ERVIN POULSEN

*Forretningsbygning, Denver USA. Arkitekter: Pei og Assoc. Ingeniører: Roberts & Schaefer. Skalkonstruktion med fire hyperbolske paraboloid flader, fire understøtninger*



*Motel, USA. Hyperbolske paraboloid skaller hver båret af en enkelt søjle*

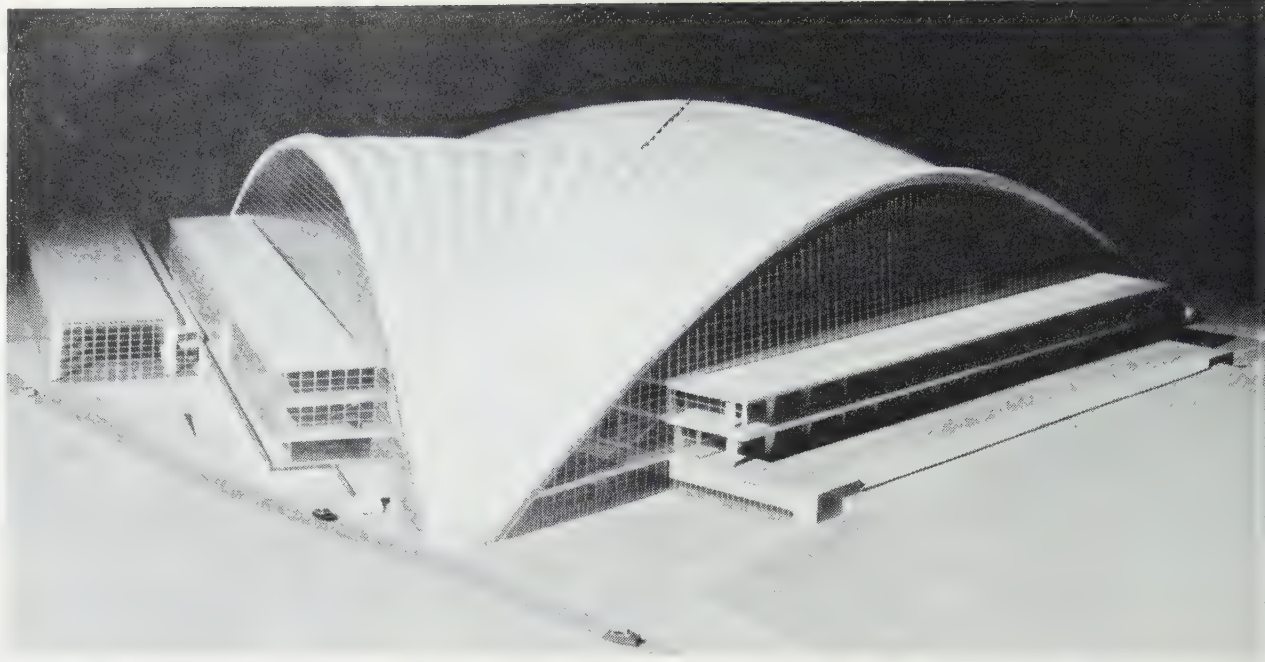




Kapel, Mexico City, Mexico. Arkitekter og ingeniører: Felix Candela og Enrique de la Mora. Hyperbolsk paraboloid skal. Øverst: Interiør. Nederst: Eksteriør

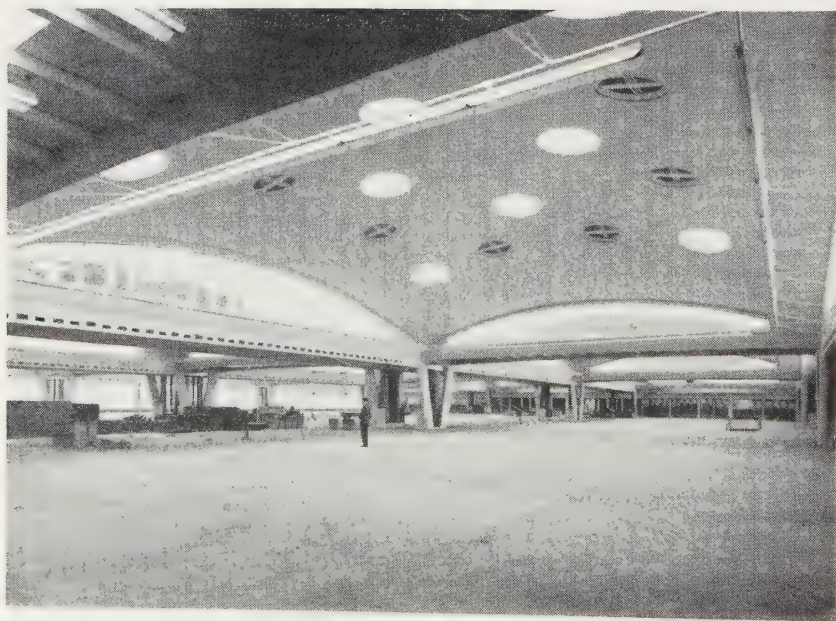
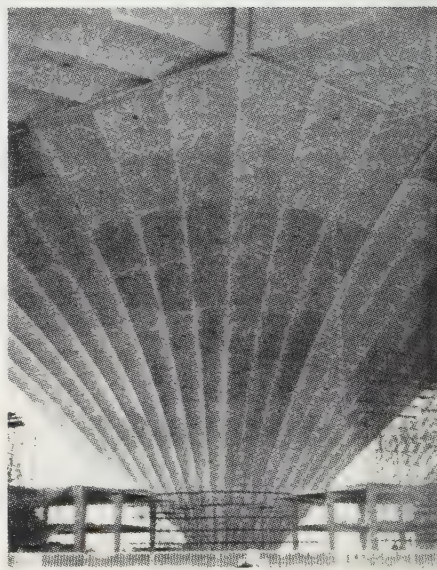






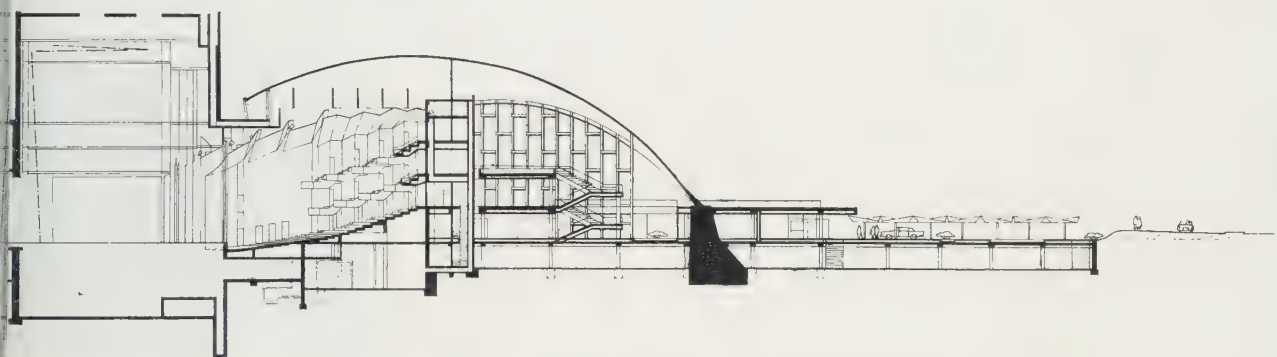
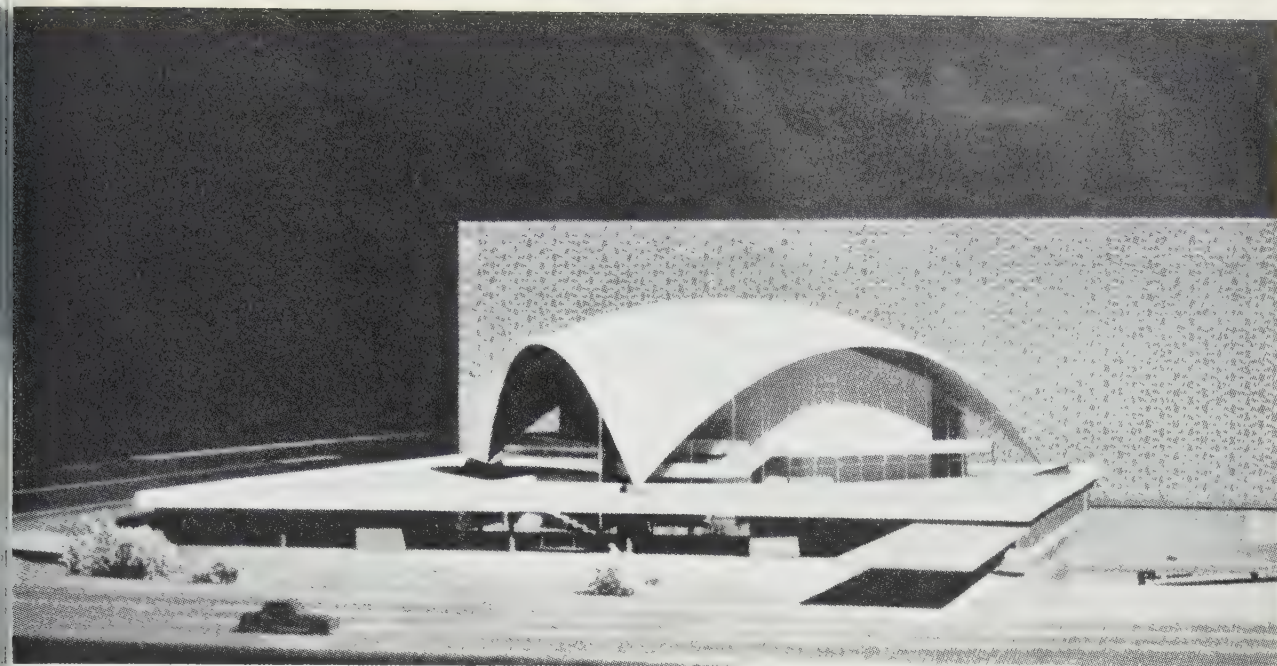
*Udstillingsbygning i Paris. Arkitekter: Camelot, de Mailly og Zehrfuss. Ingeniører: Enterprises Boussiron. Taget består af tre hinanden skærende cylinderskaller med tre understøtninger og er med sin spændvidde på 218 m verdens største skalkonstruktion*

*Til højre: Indvendigt vue af skalkonstruktionen*



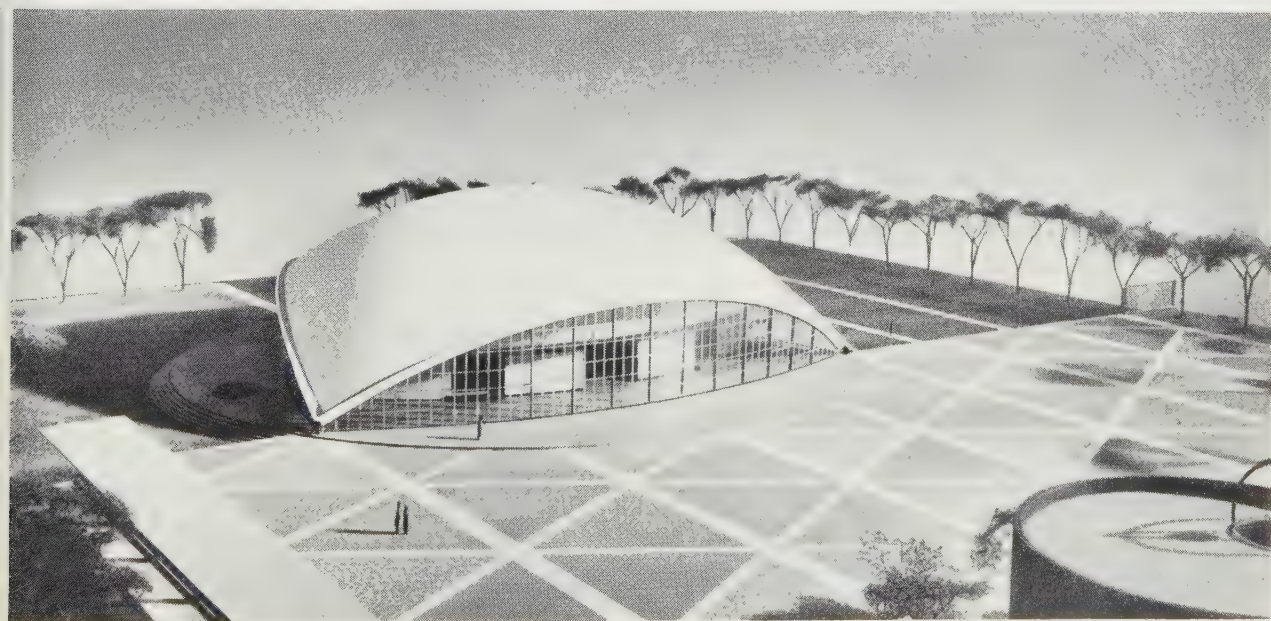
*Fabriksbygning, Brynmawr, England. Arkitekter: Architect's Cooperative Partnership. Kuppelskaller*



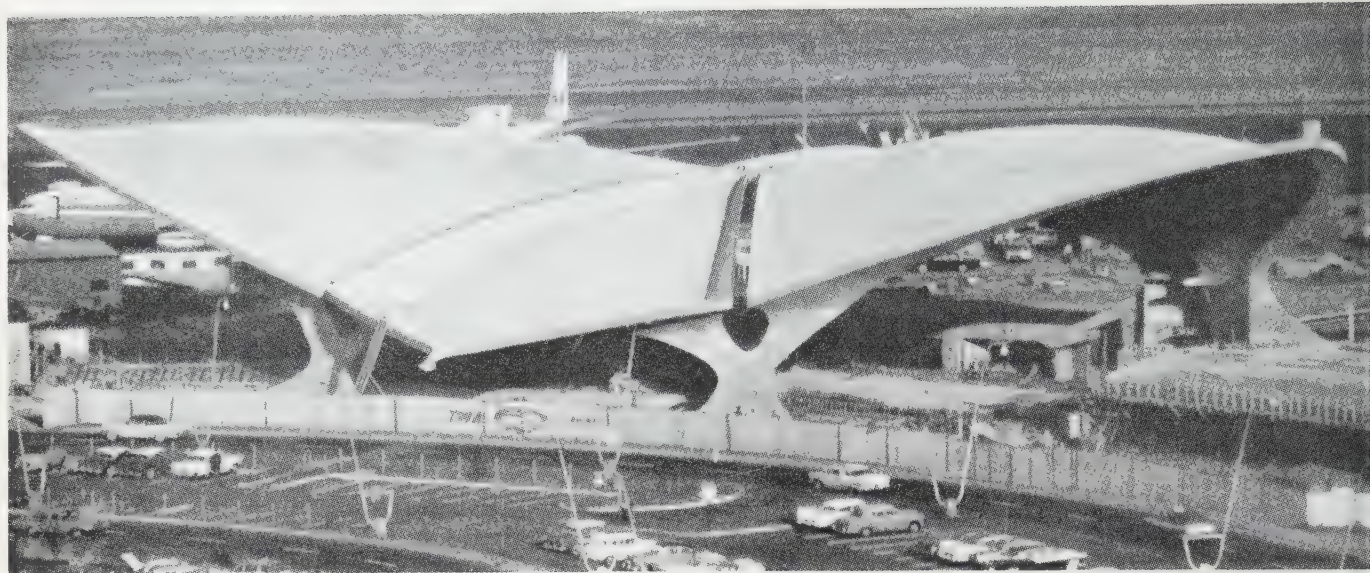


*Operahuset, Dortmund, Tyskland. Arkitekter og ingeniører: Heinrich Rosskotten og Edgar Tritthart. Kuppelskal*

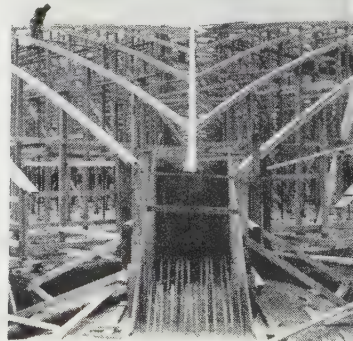
*Herunder: Auditorium ved MIT, Cambridge, USA. Arkitekter: Eero Saarinen & Assoc. Ingeniører: Ammann & Whitney. Kuppelskal*







Lufthavnsbygning for TWA, Idlewild, New York. Arkitekt: Eero Saarinen. Ingeniører: Amman & Whitney. Frit modelleret skalform



Herover: Forskallingen ved en af understøtningerne under opførelse



Supermarked, Honolulu, USA. Arkitekter: Wimberly og Cook. Ingeniør: Richard R. Bradshaw. Skaltaget dannes af to hinanden skærende kugleringe



Markedshal, Frankrig. Arkitekter: L. Simon og A. Morrisseau. Ingeniør: R. Sarger. Delvis fri skalform



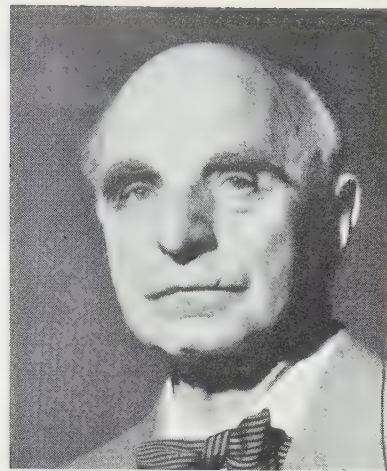
## J. S. Sirén

Den fremtrædende finske arkitekt, professor J. S. Sirén, afgik den 5. marts ved døden omtrent 72 år gammel. Sirén blev for et par år siden ramt af et alvorligt sygdomstilfælde, men havde nu tilsyneladende helt overvundet sygdommen. For os – hans venner og bekendte her i Danmark – er meddelelsen om hans død derfor kommet som en smertelig overraskelse. Bisættelsen fandt sted fra domkirken i Helsingfors under meget stor deltagelse.

Sirén var en kulturpersonlighed af format, og dette i forbindelse med hans naturlige veltalenhed, hans markante ansigt med de kloge øjne og det lille venlige, men ofte også let ironiske smil, som han dog gerne lod afløse af en sund latter, og hans altid sirlige, næsten elegante påklædning forlenede ham med så åbenbare repræsentative egenskaber, at det er forståeligt, at hans fagfæller og hans land i tidens løb betroede ham en lang række officielle hverv. Sirén nøjedes dog ikke med at repræsentere, han arbejdede sig ind i sine opgaver og fik noget ud af det. Kom man Sirén lidt nærmere ind på livet, opdagede man hurtigt, at han først og fremmest og først og sidst var *arkitekt*. Alt blev hos ham til arkitektur, og hele hans stræben som arkitekt blev en stræben efter skønhed og harmoni. Rigsdagshuset i Helsingfors viser hans higen efter at nå det sublime i den store, monumentale søjlearkitektur, men han arbejdede med samme ildhu, når det gjaldt en stol eller et spisebestik. Gennem hele sin omfattende virksomhed som arkitekt bevarede han sin oprindelige – man kan vel næsten sige klassiske – indstilling til bygningskunsten. Ikke således at forstå, at han ikke fulgte med tiden og udviklingen, der jo netop for bygningskunstens vedkommende – og specielt i Finland og i hans levetid – har haft et både bevæget og dramatisk forløb, men han lod sig ikke ukritisk „rive med“, han anerkendte og optog fra alt det nye, hvad der efter *hans* mening var af virkelig værdi, og forblev så iøvrigt sig selv. Han var viljefast og stærk i troen på sig selv, intet i hans gerning som arkitekt var tilfældigt, alt var nøje gennemtænkt og argumentationen klar og koncis. Arkitektur som abstrakt begreb var ikke Siréns interesse, men bygværket som helhed og i alle detaljer. Han var i sit hjemland kendt for sit intensive arbejde med materialer og konstruktioner og for sine strænge, uafviselige krav til den håndværksmæssige udførelse. Han var arkitekt til sin inderste nerve.

I 1931 blev Sirén udnævnt til professor i arkitektur ved den tekniske højskole i Helsingfors. Dette hverv omfattede han med dyb alvor og pligttroskab, indtil han ved 70-årsalderen trak sig tilbage og blev æresdoktor ved højskolen. Hilding Ekelund skrev ved den lejlighed venlige og rosende ord om Siréns lærergerning.

Sirén kom engang imellem til Danmark med sine elever for at vise dem dansk bygningskunst in natura og iøvrigt for at søge kontakt med akademiets arkitektskole, hvor der bl. a. blev arrangeret fælles



skitseprøver mellem de unge danske og finske arkitektstuderende. Også på andre områder havde Sirén ret livlig forbindelse med Danmark, det gælder særlig kunsthåndværket og Nordisk Byggedag. Han var i mange år formand for henholdsvis Konstflitsföreningen og den finske komite for Nordisk Byggedag.

Som menneske var Sirén for den fremmede lidt af en aristokrat – en intelligensens aristokrat, kan man vist sige, venlig, høflig, reserveret, korrekt. Men han elskede i venners kreds at være glad med de glade. Glæden ved livet og skønheden i livet dyrkede han jævnsides med den konsekvens og alvor, som i så høj grad prægede ham som arkitekt og kunstner. – Da han engang besøgte mig, vidste jeg til sidst ikke, hvad jeg skulle vise ham, han kendte dansk byggeri ud og ind. Så fandt min kone på, at vi skulle tage ham og hans søde og glade fru Sirkka med ud til Klampenborg, hvor jeg lejede en landauer, og så kørte vi en lang tur gennem den lysegrønne dyrehave, med Eremitagen som det arkitektoniske islæt, en tur som begejstrede ham, og som han, hver gang vi senere mødtes, med hektisk glæde mindedes og berømmede. Selv vil jeg altid huske ham fra en sommermorgen med stille, silende regn over Helsingfors, da jeg – for anden gang – tog afsked med ham. Jeg skulle med en meget tidlig maskine til København og måtte møde lidt før 6 ved busstationen inde i byen. Vi havde taget højtidelig afsked om aftenen forud, men da jeg kom til busstationen stod Sirén og ventede på mig sammen med en anden af mine finske venner – fra et helt andet miljø – en gammel dame på 80. Hun med en lille buket til min kone og han med en lille sirlig pakke, som han med et chevaleresk buk bad mig overrække min kone, når jeg kom hjem. Jeg var rørt og taknemmelig for disse beviser på fin menneskelig venlighed. De to finske venner, som i den årle sommermorgen ventede i regnen på den triste busstation for endnu engang at trykke min hånd, blev mit ofte bekræftede symbol på trofast finsk venskab. Med glæde og taknemmelighed vil jeg minde Jukka Sirén.

Svend Møller



## Med jydsk sindighed

Til erindring om Akademisk Arkitektforenings jydsk afdelings jubilæum i 1958 er i 1960 udsendt bogen „Arkitektur i Jylland“, som altså først nu i 1961 får denne korte omtale.

Bogen er redigeret af Aage Moesgaard Ryde, Herbert Jensen og Knud Krøll. Teksten, der nærmest er for et forord at regne, er skrevet af Ejnar Poulsen.

Derudover er der et ganske kort forord, skrevet af Vilhelm Bøgh. Det er med andre ord en billedbog på ikke mindre end 90 sider (bogen er upagineret, så der garanteres ikke for side-tallet).

Ved tilrettelægnningen af jubilæumsbøger er der mange hensyn at tage. Men ikke desto mindre findes der adskillige særdeles bemærkelsesværdige bygninger i bogen. Det er godt at blive mindet om Hack Kampmann og Ulrik Plesners jydsk fortid og at Arne Jacobsen ikke blot bygger i København og Oxford men også i Ålborg.

Skal der imidlertid være nogen mening i at udgive bøger om landsdelsarkitektur, bør det jo nok være det regionale særpræg, der fremhæves. Det er imidlertid meget vanskeligt at få øje på. At det en gang har eksisteret, ser man i billedet af Notmark præstegård på Als, restaureret af Mogens Meyling, men det kan ikke undre, at det med de moderne kommunikationsmidler er vanskeligt at bevare et sådant lokalt særpræg. Et meget smukt billede af Aasted kirke, restaureret af Leopold Teschl, er iøvrigt en udmærket dokumentation af, at også middelalderen havde sin internationalisme.

## Midt i en tulipantid

*Eywin Langkilde: Danske Blomsterløgparker. 86 sider, ill. Udsendt af Boghallen som nytårshilsen. Et begrænset oplag er i boghandelen. Pris kr. 18.00.*

Automobilismen har meget på samvittigheden. Blandt det gode er blomsterløgparkerne. Hvis ikke folk skulle ha' et mål for søndagsturen, var de næppe blevet etableret.

De berømte tulipanparker ligger naturligvis i Holland, men Danmark er ved at komme godt med som løgproducent. Dermed er der skabt en merkantil interesse i at præsentere løgvæksterne – og selvfølgelig helst under bemærkelsesværdige former.

I Danmark findes der nu tre blomsterløgparker, nemlig i Herregårdsparkerne ved Gaunø, Langesø og Vallø. Eywin Langkilde, der har personlige erfaringer som blomsterløg-park-arkitekt, har fået utrolig meget ud af dette begrænsede emne. Han har bl. a. fået en anledning til at give en oversigt over de tre parkers historiske udvikling. Og det er blevet langt den værdifuldeste del af bogen.

Men det om tulipanerne giver nu alligevel appetit på en tur ud i det danske forår.

Bogen er konventionelt og trist tilrettelagt af Viggo Naee.

## En tur på Assistens

*Sven Nielsen: En tur på Assistens.*

Denne nytårshilsen fra Christreus Bogtrykkeri og Tutein og Kock er udsendt i mindeåret for indvielsen af Assistenskirkegården uden for Københavns Nørreport, 6. november 1760.

De mange gengivelser af Vilhelm Pedersens tegninger til H. C. Andersens eventyr gør det straks klart, at turen ikke er en almindelig rundtur bestemt særlig af de mange store og berømte navne, der er gravfæstet herude.

Det er vor store eventyrdigter selv, der er cicerone.

Fra den gamle graverbolig med de antikke søjler helt oppe ved Nørrebros Runddel føres vi ad snørklede gange frem til kirke-

gårdens ældste del, ved Kapelvej, netop den der blev indviet 1. novemberdag for 200 år siden.

Det er overraskende, så mange navne man møder fra det store persongalleri fra Mit Livs Eventyr og fra dagbøger – på pompøse gravmæler eller på helt uanseelige mindsten med vejrsmuldrer indskrifter: Syngemesteren Siboni, danserinden madame Schachtel, digterens moderlige veninde fru Signe Læssøe, den trofaste H. C. Ørsted, den grusomme kritiker Henrik Hertz, den noget forbeholdne beundrer Søren Kierkegaard. Overalt er det H. C. Andersen selv, der fører ordet med egne citater fra Levned og Digting.

Det er ikke nogen kronologisk ordnet rundgang, men oplever man samler sig til et billede af den følsomme digter og hans møde med en verden, der både gav ham bitre ting at mindes, men også gode. Der var mennesker, der troede på Den grimme Ælling og mødte ham i venskab.

Også eventyrtegneren Vilhelm Pedersens beskedne grav er indlagt på ruten, der er indtegnet på et vedføjat kort. Men hvorfor er digterens egen grav (med Collinernes) ikke afmærket på kortet?

Sådan kan man altså opleve en tur på Assistens. Engang i en måske ikke så fjern fremtid vil den være umulig at gentage. De fleste af disse grave vil være sløjfede og deres sted lige så usporligt som i dag stedet for Karens grav, digterens fornægtede stedsøster, der fandt hvile i fattigjord. Kirkegården inden for den dejlige lange, gule mur mod Nørrebrogade vil blive Nørrebros skønneste gamle park. Men fredede små gravlunde vil jo nok værne mindet om nogle af Nationens største: Rask og Ørsted, Søren Kierkegaard – og vor store eventyrdigter.

J. A.

## Bogtrykker-prestige

Danske bogtrykkes prestigepublikationer er gennemgående pæne og temmelig triste tryksager, der ikke bidrager positivt til den kulturelle udvikling. Der er år imellem undtagelserne.

Man kunne ønske sig lidt af den dristighed, der kendetegner serien Uppercase fra The Whitefriars Press Ltd., London. Den har nærmest karakter af et tidsskrift i format 14×18 cm, ca. 80 sider og trykt på svært, krideret papir. Det er ukonventionelt opsætning og progressivt i emnevalg. Oplaget er kun på 1000 eksemplarer. I nr. 4 omtales maleren og billedhuggeren William Turnbull og maleren Patrick George.

Hverken de to billedkunstnere eller bogtrykkeren har dog vovet sig længere ud, end at man kan følge dem.

## Sne på stilladset

*Vinterbyggeri med Tegl*

Det er næsten altid en utaknemlig opgave at skulle føre et arbejde frem, for hvilket andres indsats må være forbilledet. Det er måske årsagen til den lidt kritiske indstilling, hvormed man møder publikationerne fra Teglintustriens Tekniske Tjeneste. Sammenligningen med en anden brancheorganisations succesombrusthed er nærliggende, men sikkert ikke ganske retfærdig. I alle fald skiller Tegl-pjecerne sig ud fra de førnævnte på to centralområder: De er af et andet format – altså papirformat – og de handler om tegl.

Tegl 2 – Vinterbyggeri – giver på 24 sider en oversigt over hovedproblemerne ved vinterbyggeri med tegl. Meget er et sammentrag af SBI's to anvisninger om emnet, og det er i sig selv en fortjenstfuld gerning. Så er spørgsmålet blot, hvem man sigter på eller til med pjecen: Projekterende, mestre eller svende, og det kan synes lidt mere uklart.

Med fare for at blive forstået rigtigt kan det siges, at pjecen overlader det til den enkelte at føle sig truffet, men det bør dog siges, at flertallet af de foranstaltninger, der slås til lyd for i pjecen, ikke er enestående nye, og at i hvert fald adskillige projekterende gennem årene har søgt at overvinde en vis træg modstand over for den praktiske gennemførelse af vinterforanstal-



inger, som det i mange tilfælde iøvrigt blot er udtryk for lidt und fornuft at få indført.

Som en problemoversigt er Tegl 2 led i en propaganda, der nu ruller over en lidt bredere front under motto'et Byggeri hele Året, og enhver støtte i disse bestræbelser, hvis mål blandt andet er flere boliger med den samme mandskabsstyrke, kan kun bydes velkommen. Tegl 2 kan måske aktivere dem, der ikke tidligere har tænkt, og den tænksomme kan da konfirmere og supplere sin viden i SBI's anvisninger nr. 17, 48 og 49.

Tegl 2 er trykt i 20.000 eksemplarer, manuskriptet er udarbejdet af Boligministeriets konsulent i vinterbyggeri øst for Storebælt, arkitekt O. Gerner Hansen og arkitekt Knud Erik Thuroe Hansen, og mange gode, danske mænd – hvoraf heldigvis ingen er kokke – har stået faddere eller på anden måde været følge. **LF**

### **Polynesiske tæpaer**

Nordisk Boghandel på Østergade i København afholdt i dagene 7. til 13. marts en udstilling af barkedtæpper fra de fransk polynesiske øer.

Tæpa er den polynesiske betegnelse for basttøj, der udgør den indfødte befolkningens almindelige klædedragt. Det fremstilles af bark fra papirmorbærtræet og dekoreres med rødlige og brune ordfarver og sod.

De udstillede tæpper var rektangulære i størrelser på ca. 2–3 m<sup>2</sup>, og de samme 2-3 farver gik igen i dem alle. I detalillerne var mønstrene stærkt varierede, medens dekorationerne iøvrigt, for de fleste af tæppernes vedkommende, fulgte en hovedlinje: På langs var de delt i to felter, der stod som stærk kontrast til hinanden, idet det bredeste af disse felter var meget tæt bemalet med geometriske figurer i smukke rødbrune farver og virkede mørkt og kompakt i modsætning til det lidt smallere felts lette og fine næsten kniplingsagtige mønster i sort eller mørkebrun streg. Baggrunden for denne specielle dekoration var lidt mørkere: Tæpperne var beregnet til at skulle bruges som ligklæde, men det gjorde dem bestemt ikke mindre smukke. Det mørke felt skulle efter sigende symbolisere jorden og det lyse, luftige himmelen. Tæpperne skal være meget stærke og de var forbavsende bløde at føle på. Hvad der er mere væsentligt er dog deres umådelige dekorative virkning, idet de her hjemme næppe kan bruges til andet end vægtæpper. Tæpperne repræsenterer noget af det bedste og smukkeste indenfor primitiv dekorativ kunst.

*Eva S*

### **Det røde slips**

*En film om farveplanlægning*

Mange arkitekter har et nært og forstandigt forhold til farverne. De har jævnligt mulighed for at anvende dem i byggeriet – og gør det da ud fra en bevidst stillingtagen, hvor hensynet til arkitekturen bliver det afgørende.

Hvor stor rolle farven spiller for de mennesker, der færdes i bygningerne er det dog de færreste, der har gjort sig klart. Man ved nok, at der i en del større industrivirksomheder er anvendt farvekonditionering – det er vist noget med signalfarver. Og man ved også, at der i Sverige uddannes konsulenter i farveplanlægning. Men så rækker de flestes viden heller ikke længere.

Bygherrers og maleres viden om denne sag er næppe større end arkitekternes.

For at stimulere større kredse til at arbejde mere bevidst og planmæssigt med farverne har tre nordiske farvefabrikker, deriblandt Dyrup & Co., ladet filmproducenten Jørgen Bagger lave en kortfilm om emnet.

På fornøjelig måde vises en række eksempler på farvernes betydning i hverdagen, deres optiske og psykologiske virkning og deres symbolske betydning. De filmiske muligheder for at meddele disse oplysninger på en overraskende og fængslende måde er godt udnyttet af filmens instruktør Jens Henriksen. Man keder sig ikke et øjeblik i de femogtyve minutter, filmen varer.

Hovedvægten er lagt på planlægningen af farverne i industrivirksomheder. Man føler sig helt overbevist om farvernes betydning for personalets velvære og sikkerhed og dermed for virksomhedens produktivitet. Der er penge at tjene, og det er jo altid det stærkeste argument for at anvende en ting.

Filmen er ikke instruktiv i den forstand, at den giver direkte anvisninger på hvordan farverne skal anvendes, eller hvordan man griber planlægningen an. Den er en appetitvækker. Men hvor går man hen bagefter og får stillet sin sult? I Sverige er der hvert år kurser i farvekonditionering. Tiden må vist være moden til at vi også herhjemme begynder at interessere os for uddannelsen på dette område. Måske kan filmen sætte lidt fart i udviklingen.

Hvad med det røde slips? Ja, det er bare et lidt søgt motiv for filmens introduktion og finale.

Filmen er optaget i farver, der var noget misvisende i gengivelsen. Kopieringstekniken for 16 mm film er desværre ikke så god. Men heldigvis er filmens pædagogiske værdi uberørt af denne omstændighed. Filmen vil kunne lånes, bl. a. af tegnestuer, ved henvendelse til Dyrup & Co. eller Statens Filmcentral. **P.**

### **Noter**

#### **Landbrugsarkitekter - bygningskonsulenter**

Dansk landbrug står overfor et enormt byggeprogram, et forhold som vist de fleste er klar over. Baggrunden herfor er ret klar. Der er i de sidste 30 år og særligt i det sidste tiår sket en enorm udvikling og omlægning af landbrugets driftsform, og alt tyder på, at driftsomlægninger og centralisering i de nærmeste år vil blive helt eksplosiv.

Fremsynede folk med professor Hansen Larsen og arkitekt Knud Brücker i spidsen indså i trediverne, at det var nødvendigt med en nøjere planlægning af landbruget end det hidtil havde været tilfældet. Dette fremsyn resulterede først i bogen „Nyere danske landbrugsbygninger“ af førnævnte to mænd, og dernæst i bygningskurser for landbrugskandidater, der skulle virke som bygningskonsulenter. Tanken var at der skulle etableres et samarbejde med arkitekter og bygningskonsulenter, og således begyndte det også. Men ret hurtigt viste det sig at landbrugskandidaterne „kunne selv“. Amatører har som bekendt lettere ved at lave noget end professionelle. Bygningskonsulenterne opsparede jo efterhånden også en vis erfaring, hvad denne erfaring er betalt med kan der kun gisnes om.

Efter krigen oprettedes der på kunstakademiets arkitektskole et professorat i landbrugsbyggeri, og det var samtidig meningen at kursusuddannelsen af landbrugskandidater til bygningskonsulenter skulle ophøre, da arkitekterne nu fik en vis specialuddannelse i landbrugsbyggeri.

I årenes løb er der mange akademielever, der har frekventeret afdelingen for landbrugsbyggeri på kunstakademiet, men forsvindende få har i deres videre arbejde fået med landbrugsbyggeri at gøre, da hele dette område hidtil har været dækket af landbrugs-kandidater, der i kraft af deres tilknytning til landboforeningerne og disses specielle honorarordning indtager noget af en monopolstilling. Iøvrigt er disse bygningskonsulenters virksomheder blevet til ret store tegnestuer, hvor medhjælperne er bygningskonstruktører.

Til trods herfor har de sidste års enorme byggevirksomhed alligevel formået at sprænge disse „tegnestuers“ kapacitet, så der nu synes at være en naturlig baggrund for et fremstød fra arkitekternes side. Landbrugsorganisationerne behøver blot at søge samarbejde med arkitekterne på samme måde som ved ansættelse af bygningskonsulenter, nemlig ved at oprette stillinger, der



hvilere i sig selv økonomisk, men blot behøver en start fra disse organisationer, der har landmændenes fulde tillid.

Sagen skulle således være helt klar, men det er den ikke.

For at afhjælpe mangelen på byggeassistance påtænkes det nu at give et mindre hold landbrugskandidater et specialkursus i landbrugsbyggeri og maskinlære og derefter sende dem ud at virke i marken, og der er vist ikke megen udsigt til at de skal indgå som assistance på de eksisterende konsulenttegnestuer, men snarere selv oparbejde virksomheder, og så er arkitekterne hurtigt på vej ud af landbrugsbyggeriet, bortset fra enkelte specielle opgaver, herregårde o. l.

Dette har næppe været tanken, da man oprettede lærestolen i landbrugsbyggeri på arkitektskolen og ansatte en højt kvalificeret landbrugsarkitekt som professor, der hvert år giver et hold arkitektstuderende specialundervisning i landbrugsbyggeri.

Ses sagen fra landmændenes side kan det naturligvis siges, at det er deres private sag, og hvis de vil betale for konsulenternes erfaringer og indstille sig på en projektering udført af en mand med højest få måneders uddannelse i bygningsplanlægning, så kan det ikke rage arkitektstanden, som iøvrigt også nok kan leve uden bondestanden.

Men landskabet, hvem ejer det? Kan samfundet og kan arkitektstanden roligt se på at det voldtages af fuldstændigt ukyndige folk, som ikke engang ved, at der er et æstetisk problem. }

Herimod har der været sagt, at en arkitekt er alt for ukyndig på det landbrugsmæssige område, til at man kan slippe ham løs i landbrugsbyggeriet. Jeg har i nogle år været assistent ved kunstakademiets afdeling for landbrugsbyggeri og har kunnet konstatere, hvor hurtigt eleverne sætter sig ind i de konkrete forhold om programmet for landbrugsbyggeri. Iøvrigt er der ikke større problemer her end i et hvilket som helst andet større byggeri inden for industrien, her søger man også til tider sagkyndig assistance, men det resulterer da ikke i at assistancen straks føler sig kompetent til at begynde en arkitektvirksomhed.

Hele problemet er alvorligt, det drejer sig i virkeligheden om, hvorvidt arkitektstanden skal have landbrugsbyggeriet som arbejdsfelt eller det skal glide ud til konsulenterne.

Til sidst et konkret eksempel:

En landbrugsorganisation ansatte en landbrugskandidat som bygningskonsulent, uddannelse: Et halvårigt kursus som „maskinkonsulent“ på statens redskabsprøver, Bygholm, Horsens. Det stakkels landskab, de stakkels landmænd, de er jo i god tro, når de henvender sig til en mand, deres organisation har ansat.

Brogaard

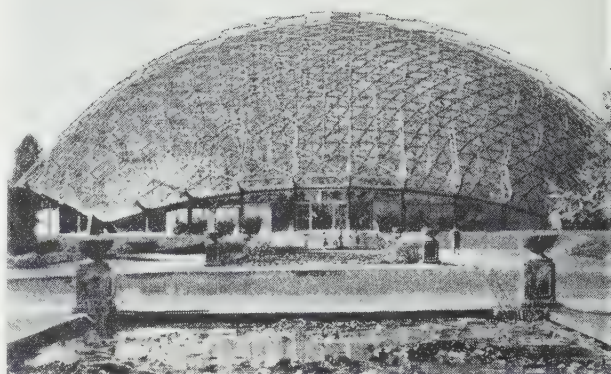
### International byggeudstilling i Dortmund

Byen Dortmund i Vest-Tyskland arrangerer i tiden fra 15. juni til 30. september en international byggeudstilling „prae-bau“. Det er udstillingens formål at orientere offentligheden om alle nyheder, særlig på rationaliseringens område, inden for bygningsindustrien, herunder bl. a. præfabrikerede elementer.

Under udstillingen vil der blive anledning til at se de nye byggemetoder anvendt ved en række bygninger under opførelse. Desuden vil udstillingen behandle en række andre temaer, bolig- og byplanlægning, økonomi og administration og meget mere. Det er tanken, at udstillingen skal være en årlig tilbagevendende begivenhed.

### Konkurrencen om universitet i Stockholm

Som meddelt i *Arkitekten* nr. 6/1961 fik arkitekt Henning Larsen tildelt 1. præmie i konkurrencen om et nyt universitet i Stockholm. Vi skal meddele, at Henning Larsens medarbejdere i denne konkurrence har været Knud Munk, Finn Groes Petersen, Finn Karlsson, Jens P. Storgård og Knud Rasmussen. Konkurrencen vil iøvrigt blive omtalt i *Arkitekten* nr. 12/1961.



### Reynolds aluminiumspris

Reynolds aluminiumspris for 1961 er uddelt. Arkitekterne Joseph D. Murphy og Eugene J. Mackey, St. Louis har fået tildelt prisen for en *geodesic dome* efter Buckminster Fuller's princip. Den bærende konstruktion er af aluminium og aluminium er ligeledes anvendt til mange detaljer i bygningen. Kuplen er indvendig beklædt med plexiglas. Bygningen er opført i Missouri Botanical Garden, St. Louis og anvendes som væksthuse for planter fra Hawaii, Indien, Java og Amazon-området. Det er iøvrigt første gang prisen tildeles amerikanske arkitekter. De fire tidligere uddelte gik til Spanien, Belgien, Australien og Schweiz.

### Boligbyggeriet januar 1961

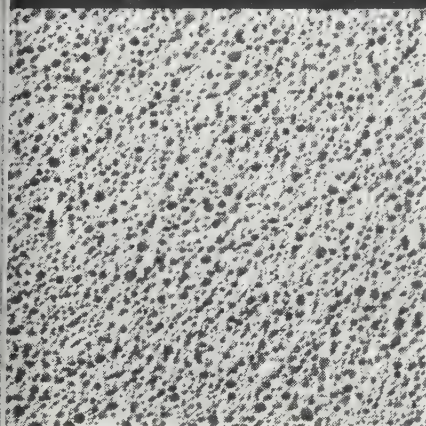
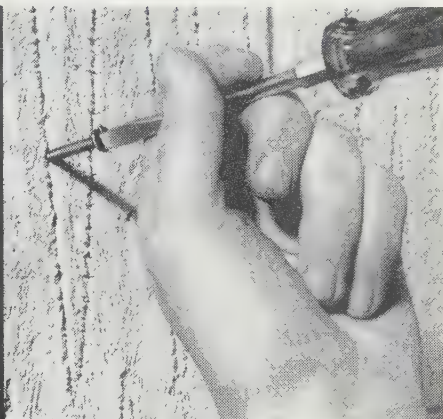
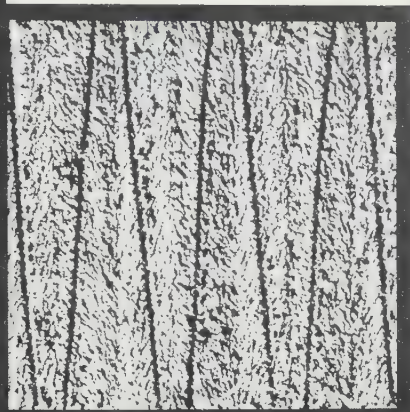
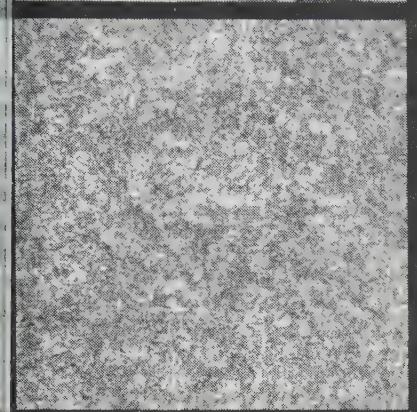
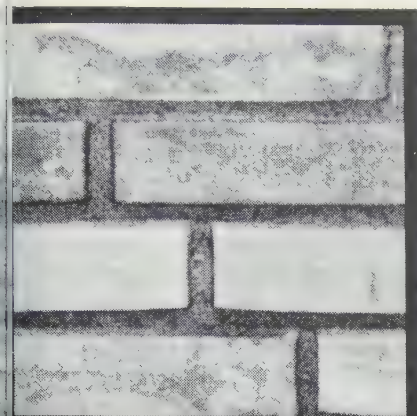
Hovedstadsområdet samt 18 provinsbyer og disses forstæder	Antal lejligheder			
	Dec. 1959	Jan. 1960	Dec. 1960	Jan. 1961
Byggetilladelse givet i løbet af måneden.....	1 697	1 567	1 610	1 371
Byggetilladelse ved månede- dens slutning.....	4 536	5 161	5 166	4 850
Påbegyndt i løbet af månede- den .....	1 559	897	2 015	1 618
Fuldført i løbet af måneden	1 734	978	1 595	1 034
Under udførelse ved månede- dens slutning.....	22 620	22 536	21 359	21 938
Beregnete tal for hele landet, excl. egentlige landkomm. Under udførelse ved månede- dens slutning.....	27 200	27 300	27 900	28 600

### Boligbyggeriet februar 1961

Hovedstadsområdet samt 18 provinsbyer og disses forstæder	Antal lejligheder			
	Jan. 1960	Febr. 1960	Jan. 1961	Febr. 1961
Byggetilladelse givet i løbet af måneden .....	1 567	1 597	1 371	1 095
Byggetilladelse ved månede- dens slutning .....	5 161	5 947	4 850	4 392
Påbegyndt i løbet af månede- den .....	897	963	1 618	1 541
Fuldført i løbet af måneden	978	946	1 034	1 223
Under udførelse ved månede- dens slutning .....	22 536	22 144	21 938	22 247
Beregnete tal for hele landet, excl. egentlige landkomm. Under udførelse ved månede- dens slutning .....	27 300	27 000	28 600	29 000

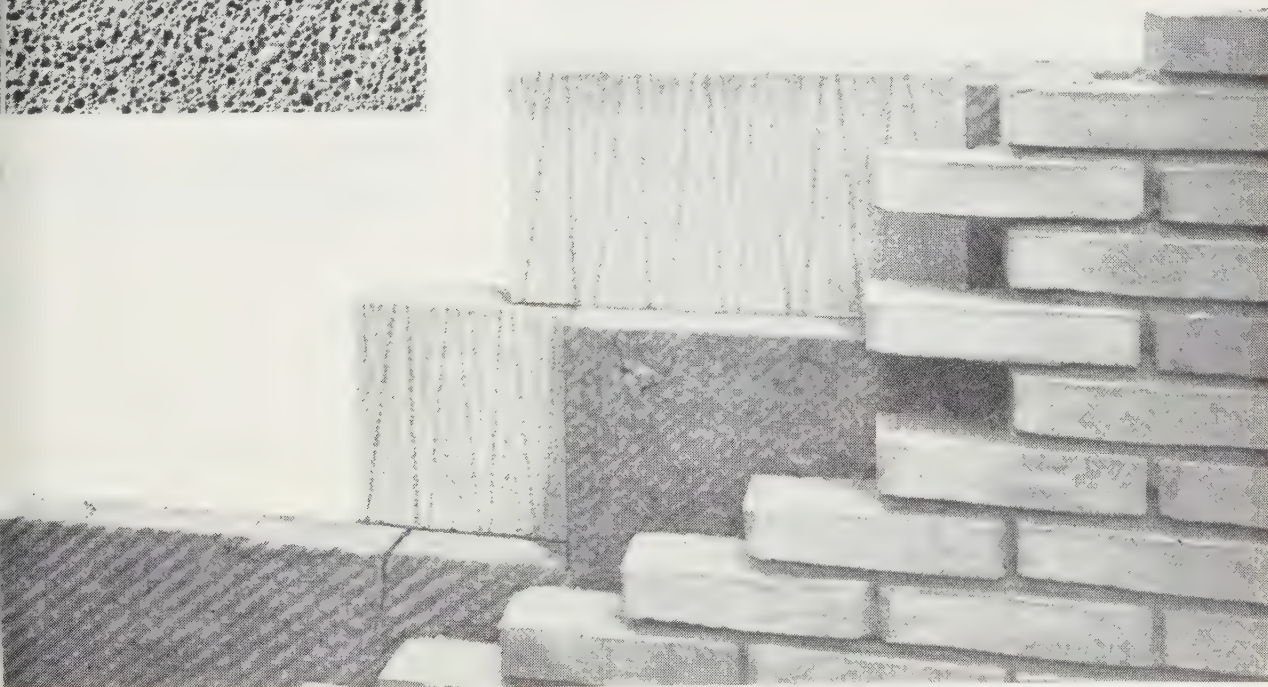


## teglsten, stenuld og gasbetonsten



Hvor der bygges traditionelt med hule mure, kan ydermuren gøres til husets økonomiske rygstød. Med Rockwool murbatts og de specielle Gasbeton bagmursten opnås samme modul for tre stenbaserede byggematerialer, – og det er en økonomisk gevinst allerede under opførelsen. De stive Rockwool Batts kan stables på trådbinderne, og Gasbeton bagmursten passer præcis til 4 skifter sten i normalformat.

Når huset står færdigt, er isoleringen samtidigt fuldendt. Bygherren får lune vægge, hvis varmetab ved hjælp af højisoleringen er nedsat til henimod en trediedel af det oprindelige, – og som tillige er sømfaste.





rede linier, og linierne forandres naturligvis fra den ene time til den anden. På den måde kan skellens virkning fuldstændig skifte. Vi må tænke på alle disse muligheder. Dette er igen en ny vanskelighed, men jo flere vanskeligheder, der er i et problem, jo mere fascinerende er det for os.

Der er også et æstetisk problem knyttet til disse kurver. Lad os forestille os, at vi kan se et punkt – ikke et matematisk punkt. Måske kan vi se to punkter. Vi har da indtryk af en tangent, en skråning – i matematisk terminologi, formål og funktion. Hvis vi kan se tre punkter, begynder vi at få fornemmelsen af en krumning. Hvis vi ser fire punkter, begynder vi at se en variation af krumningen, og variationernes variant. Kurvens personlighed begynder netop med krumningens variation. Hvis der ikke er nogen variation, har vi en lige linie, men personligheden begynder, hvor krumningen begynder og varierer med krumningens størrelse. Der er en prøve, som stadig udføres ved nogle af vore universiteter, og ved hvilken jeg, ved brug af model, har fundet ud af, at man kan se videre til det andet og tredje punkt, men ikke til det fjerde. Alle vil være enige med mig om vigtigheden af denne prøve i forbindelse med de kurver, vi taler om her. Det vanskelige er at få linier med personlighed af denne type, og samme virkning af overfladen i rela-

tion til formen og de forskellige synsvidder. De ved, hvor vanskeligt dette er. Men hvis der er kontinuitet – matematisk kontinuitet – i overfladen, kan vi måske få det. Vi kan få mere eller mindre fat på det, der er at gøre.

I hvert tilfælde ved jeg, at arkitektur er en vanskelig opgave, vanskeligere end ingeniørkunsten.

Hvad der nu er behov for mere end nogensinde for fantasi, genialitet og teknik, ikke blot matematik – som beherskelse af problemerne – men bygningssysteme – konstruktionssystemer. Det er vanskeligt at samle alle disse faktorer i én person, men det er ikke umuligt, for Nervi har dem alle i sig. Nervi har et særligt tilfælde, men det er medarbejdere af den type, vi behøver, og vi kan få det, hvis vi er i stand til at forstå os selv, og hvis vi vil være villige, og vi har den rette ånd. Det betyder, at kunstneren, arkitekten, ingeniøren og konstruktøren fra første øjeblik må arbejde i en gruppe, og at de må være i stand til at forstå hinanden. Det forudsætter lidt større teknisk kundskab hos arkitekten, og større kunstnerisk fornemmelse hos ingeniøren for at de kan forstå hinanden. Men dette er ikke umuligt. Jeg tror, den nye generation af ungdommen af i dag, vil løse problemerne meget bedre end vi har gjort, og det skal være mig en stor glæde at se dem virkelig gjort inden for et kort tidrum.

Edouardo Torroja

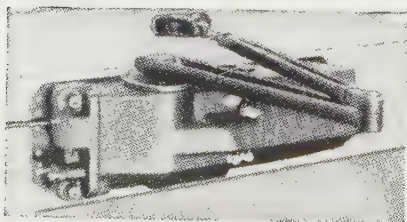
# TORMAX

TORMAX elektrohydrauliske døråbnere leveres i tre forskellige størrelser for døre med max. vægt 140, 450 og 900 kg.

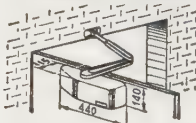
TORMAX døråbnere kan styres med fotocellerelæ, kontakttæppe, tryknapel. lign..

TORMAX åbner alle døre for Dem. Ingen trykluft, ingen ekstra installationer.

106 stk. TORMAX døråbnere er installeret i Københavns Amts Sygehus i Glostrup.



## en konstruktion med mange muligheder!



Normalmontage TORMAX Junior monteret direkte på døren, strømtillførsel gennem bevægeligt kabel.



TORMAX monteret i dørlysningen (dørhøjde mindst 2,10 m).



TORMAX monteret på dørkarmen, overfører kraften gennem ekstra vinkelarm.



TORMAX monteret over døren. Ekstra tilbehør for omvendt montage tillader at stangtrækket monteres forinden.



TORMAX indbygget over eller under døren. Styling på forlænget dørakse.

Forlang nærmere oplysninger



**CHR. HJELM BANG**

KØBENHAVN: VESTERBROGÅDE 10, V, TLF. (0144) HI 13  
AARHUS: PARK ALLE 7, TLF. (061) 213 99



det er den sidste detalje  
der fuldender værket...



Seaporclad-facadeelementer består af en emaljeret stålplade, lamineret på f.eks. eternit, kork, foam-glass e.l. Emaljepladerne fremstilles med glat, nubret eller semimat overflade i næsten alle farver. Pladerne og farverne er vejrbestandige og upåvirkelige overfor temperaturchok, så risiko for krakelering er minimal.

## SEAPORCLAD OG SEAPORCEL

### FACADEPLADER



S. A. G., SØBORG

Arkitekt: J. Windfeld Lund

**GLUD & MARSTRAND**

GLUD & MARSTRANDs facadeplade-afdeling (C 1106) er til rådighed med alle oplysninger



## Typisering af skolebyggeriet

„Typisering skal være et hjælpemiddel og ikke en spændetrøje“. Denne udtalelse fra undervisningsministeriets rådgivende arkitekt, arkitekt M.A.A. Hans Henning Hansen, gik som en rød tråd igennem rundbordssamtalen om den årgangsdelte skoles enkelte lokaler, ved den fornylig på Hindsgavl Slot afholdte rundbords-samtale om skolebyggeriets typiseringsmuligheder.

Referatet er netop udsendt af Teglinindustriens Tekniske Tjeneste som nummer 3 i rækken af rundbords-samtaler.

Arkitekt Hans Henning Hansen gennemgik i sin indledning kravene dels til normalklasserummene og dels til faglokalerne og understregede, at skolehuset ikke bare er et spørgsmål om lys, men også skal være et aktivt redskab i undervisningen, eller med andre ord et pædagogisk redskab.

En interessant udviklingslinje blev trukket op i forbindelse med myndighedernes krav til skolebyggeri. I det gamle byggecirkulære af 16.6.1938 stod der mål på alle rum i skolen, samt en række udmærkede ting som at skolegrunden skal være højt og frit beliggende, at der ikke måtte være kælderfugt etc.

I 1952 kom så „den blå betænkning“, hvori de konkrete anvisninger fra byggecirkulæret blev modificeret, og endelig er man i serien „Nyt skolebyggeri“,

som Undervisningsministeriets Byggeforskningsudvalg har udsendt, gået langt videre, idet man nu stiller høje stemte kvalitetskrav uden at angive entydige løsninger på tilfredsstillelsen af disse fordringer.

Der ligger heri for den alvorligt arbejdende projektterende et betydeligt incitament og en langt større frihed, som i højere grad begunstiger eksperimenteren end typisering.

Generelt må man konstatere, at kravene stiger i alle områder. Børnene bliver større, når vi skal have 8. og 9. klasser og realafdelinger. De bliver vel også voldsommere og derfor bør gymnastiksalen være 9,5 x 19 m mod tidligere 7 x 14 m som minimum. I skolekøkkenet er den udvikling igang, at husmødreundersøgningen begynder at gøre sig gældende.

I sløjdlokalet gør metalsløjdundervisningen sig stadig mere gældende. Denne undervisning kræver gennemgående arbejdsbord under vinduet, rigelig med opbevaringsplads og større rumdybde.

På trods af alle vanskeligheder var arkitekt Hans Henning Hansen af den opfattelse, at en typisering var nødvendig og ville komme efterhånden, men det bør ikke forceres frem, før forberedelserne er i orden.

Han erindrede i denne forbindelse et interview med et entreprenørfirma, som bygger typeskoler. Det o-



Selvfølgelig skal det være **STELLING!**  
- men skal det være Stello Plast eller Klariton til væggene? Stello Plast, den populære matte plasticmaling med den robuste overflade eller Klariton, den eksklusive alkydmaling med den fløjsmatte overflade.  
- Valget er Deres - bestem Dem for en af de 35 modfarver. Løvrigt kan De altid rådføre Dem med Stelling's konsulent-tjeneste tlf. 30 04 44.

# STELLING

Stello Plast på plasticbasis  
Klariton på oliebasis



# SKÆR OMKOSTNINGERNE NED.. BYG HURTIGERE

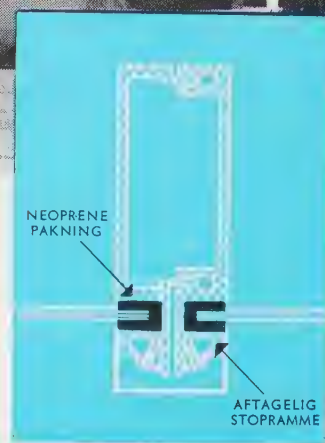


## med pakninger af Du Pont Neoprene

Færdigformede pakninger, fremstillet af Du Pont Neoprene er anvendt i „curtain wall“ systemet i New Yorks internationale lufthavn Idlewild (se billede) og var overordentlig lette at installere. Pakningerne er effektive, økonomiske og varer meget længere end de konventionelle kitsystemer. De sikrer en vejrbestandig, bekymringsfri forsegling, som ikke udtørre, revner, bliver hård, blød eller „sætter sig“ og derved mister sit forseglende tryk.

Pakninger af neoprene modstår sollys, ilt og ozon. De holder til ethvert vejrlig, og neoprenes lange erfaring og fine renommé i andre anvendelser viser, at man kan regne med pålidelig beskyttelse i mange år.

Den enkelhed, hvormed pakninger af neoprene kan installeres i „curtain walls“ bidrager til at løse problemet med



at forsegle glas i rammer med et minimum af omkostninger. Det er ikke nødvendigt at have faglært arbejdskraft til det, og der er ringe risiko for, at skødesløse håndværkere skal kunne lave en dårlig tætning.

Ønsker De flere oplysninger om færdigformede pakninger af neoprene, bør De henvende Dem til nedennævnte Du Pont forhandler eller indsende kuponen og få tilsendt brochuren „Neoprene gaskets for curtain walls“, der beskriver forskellige installationer.

*Representation for Danmark:*

**Chr. Fahrner**

**Frederiksberg Alle 6, København V**

**Telefon: Hilda 3040**

## DU PONT NEOPRENE



Grundlagt 1802

**Gør livet lettere med bedre varer... ved kemiens hjælp**

E. I. Du Pont de Nemours International S. A.  
Etoile Building, 81 Route de l'Aire,  
Geneve, Schweiz.

Send mig „Neoprene gaskets for curtain-Walls“

Navn .....

Stilling ..... Firma.....

Adresse.....

By..... Land.....

Arkitekten-maj 61-Danmark



lystes i interviewet, at firmaet af og til havde haft lidt vanskeligheder med at tilpasse faginspektørernes krav til deres specielle byggesystem. Det er jo netop at vende tingene på hovedet. Faginspektørernes rimelige krav skal skam ikke tilpasses byggesystemet eller byggemåden eller typiseringen, men omvendt.

Arkitekt Halleløv omtalte problemerne i forbindelse med lægeværelset og kom også ind på faget formning, et fag der burde udøves i særlige lokaler, idet det ellers går alt for hårdt ud over inventaret.

Sløjdingspektør Keld Pedersen omtalte den standardisering af inventar og typisering af lokalet, som man allerede var nået meget langt med.

Fuldmægtig P. Bilfeldt, undervisningsministeriet, redegjorde for overvejelser i undervisningsministeriet med hensyn til klasserummets størrelse og skolelægeværelset, ligesom han oplyste, at et nyt cirkulære om kravene til tjenesteboligers indretning m.v. er under udarbejdelse.

Arkitekt F. Monies nævnte, at emnerumsskolen i 1958 havde dannet grundlag for en studieopgave for et hold af næstsidsste års studerende på Akademiet. Emnerumsskolen, hvor hvert enkelt rum er forbeholdt til en bestemt anvendelse, og hvor eleverne vandrer fra klasse til klasse, er anvendt i Sverige. Arkitekten henstillede til amtsskolekonsulenterne og undervisningsministeriet, at man nærmere studerede dette skoleprincip, som var i pagt med den pædagogiske

udvikling. (Finn Monies' indlæg i diskussionen v. gengivet i *Arkitekten* 7/1961 side 110.)

Arkitekt Hans Henning Hansen oplyste, at denne skoleform allerede havde været undersøgt meget nøje af undervisningsministeriet og understregede, at hjemmeklasseprincippet, hvor lærerne skal komme til eleverne i disses faste klasseværelser, må være grundlaget, emnerumsskolen er ikke en farbar vej inden for folkeskolen, men måske nok mere aktuel for gymnasierne.

Arkitekt Henry Nielsen drog den konklusion af samtalen, at det er meget udviklet at standardisere skolerne, og oplyste, at de murede skoler, man i dag bygger for 75,- kr. pr. m<sup>3</sup>, jo opfylder alle de krav, der stiller sig på en meget økonomisk måde. Det er næppe sandsynligt, at en typeskole kan bygges billigere.

Amtsfuldmægtig E. Kondrup nævnte en række erfaringer fra det daglige arbejde og var inde på skoleanvendelse til aftenundervisning af unge og voksne.

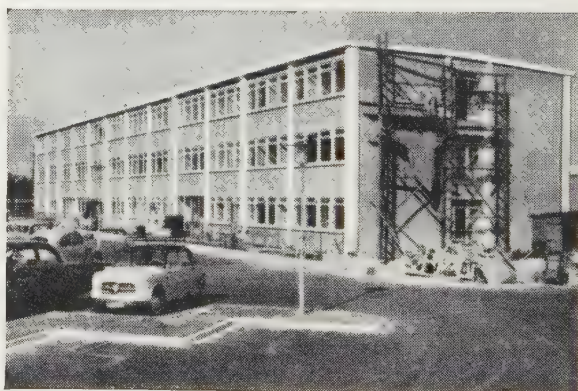
Arkitekt Strange Nielsen var også inde på spørgsmålet om gymnastiksalen. Problemet tørrerum havde han løst på den måde, at det simpelthen var sløjft, og kommunen leverer et rent håndklæde til hvert barn. Enten kan håndklæderne så vaskes ude, eller man kan lave et vaskeri på skolen, så det er pedellen, der ordner vasken.

Inspektør S. A. Bo understregede, at fysiklokalet skulle være ca. 50 pct. over normalklassestørrelse for at kunne give passende betingelser for undervisningen i fysik o

(Fortsættes side A4)

# **mira** FACADEPUDS PUDSMALING

MIRA-DEKK ædelpuds  
MIRA-MATT tyndpuds  
CEMAL-MIMAL tyndpuds  
MIRA-PLAST elastisk pudsmaling  
— et MIRA-produkt yderst —  
tilfredsstillende alle krav  
til facadebehandling



Forlang prospekter og beskrivelser  
Konsulenter over hele landet

## **DANSK-NORSK MINERALPUDS A/S**

TERNEVEJ 20

TLF. ROSKILDE \*3616 & 2271

ROSKILDE



# En effektiv beskyttelse af Deres parketgulv

## D-503 plasticlak

Nu endnu bedre

Nu lettere at stryge

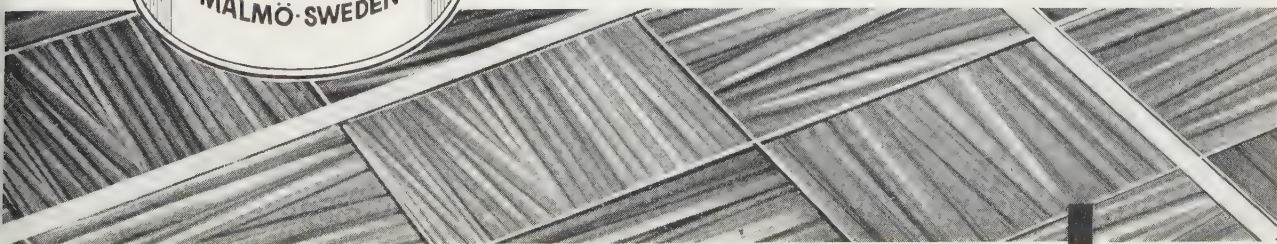
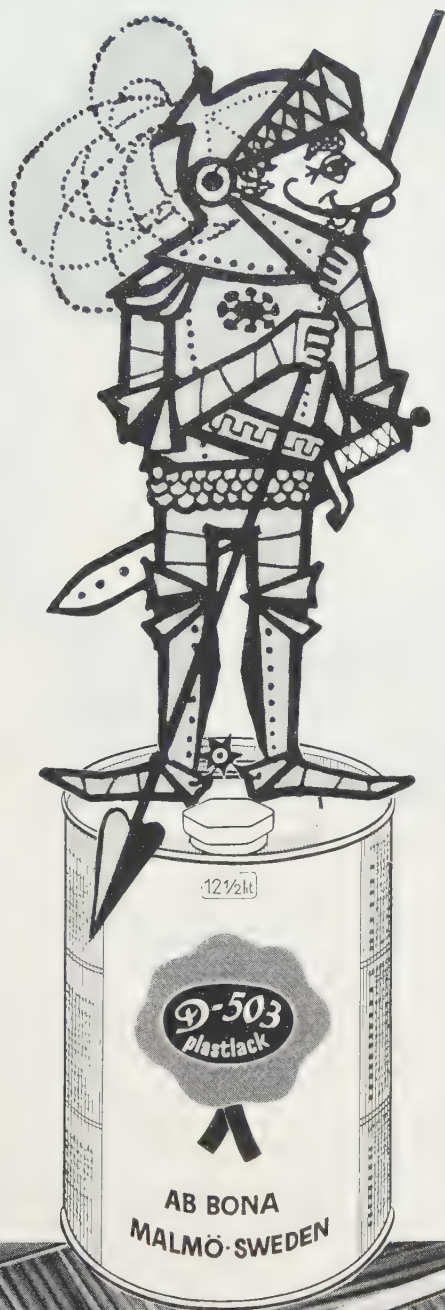
Nu højere elasticitet

Nu øget slidstyrke

Millioner kvadratmeter gulv over hele verden behandles med D-503 – et svensk kvalitetsprodukt, som har nået verdensberømmelse.

Gulvet beskyttes effektivt mod slidtage. Parketgulvet bevarer sin oprindelige glans, tåler vand og er modstandsdygtigt over for fedt, blæk, benzin, alkohol og andre kemikalier. Den daglige vedligeholdelse begrænses til et minimum, da lakken forhindrer, at snavs trænger ned i træet. Aftørring med en fugtig klud er nok. Dertil kommer, at D-503 er lysægte, så træets naturlige farve og struktur bevares.

Forlang specialbrochurer.



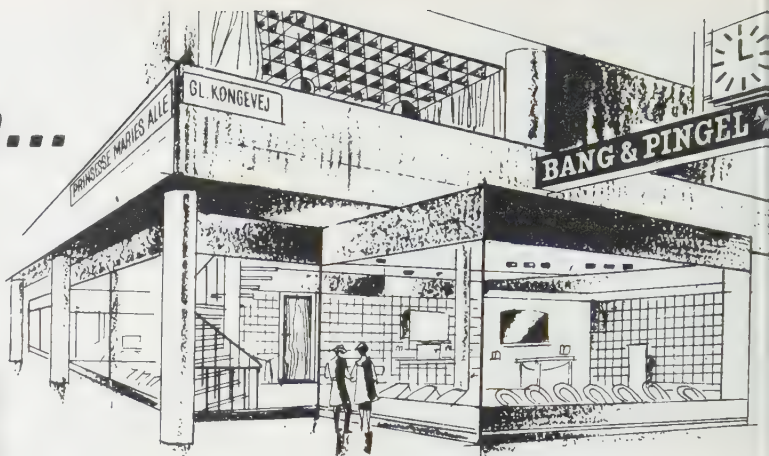
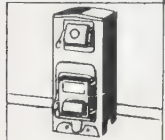
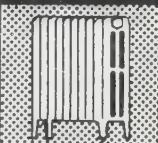
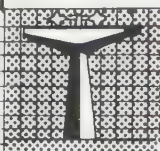
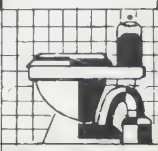
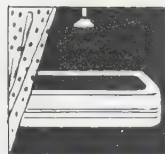
Forhandles i Danmark af  
**DANSK BW-PARKET I/S**  
Store Kongensgade 63, MI 7946  
København K

Fremstillet af:  
**AB BONA . MALMÖ**





***kom ind og se...***



***- lad os vise Dem***

vort store udvalg og de sidste nyheder i  
BADEKAR • KLOSETTER • HÅNDVASKE • BIDETS  
STÅLVASKE • STÅLBORDE • HANER • BLANDINGS-  
BATTERIER • CENTRALVARMEARTIKLER o. a.

*Alle vore sanitetsvarer føres i hvidt og kulørt*

**UDSTILLINGEN: GL. KONGEVEJ 66 • HI 3131**

*- hvor vi altid har boet*

OBST  
Fri parkering  
Esso, Cidanhus

***Bang & Pingel A/s***

Kontor og  
Teglmønst.  
C. #6286

## KREDITKASSEN FOR HUSEJERNE I KJØBENHAVN

RÅDHUSPLADSEN 59 - KØBENHAVN V - TELEFON CENTRAL 14305

KONTORTID: 10-15. LØRDAG 10-13

**Lån ydes mod pant i faste ejendomme**

(dog ikke landbrugsejendomme)

### UDLÅNSOMRÅDE

København, Frederiksberg og Gentofte kommuner samt i

#### Københavns Amtsrådkreds:

Aile øvrige kommuner (enkelte ejerlag i  
Høje-Tåstrup kommune dog undtaget)

#### Roskilde Amtsrådkreds:

Greve-Kildebrønde og Karlslunde-Karlstup  
kommuner samt Solrød og Jersie sogne

#### Frederiksborg Amtsrådkreds:

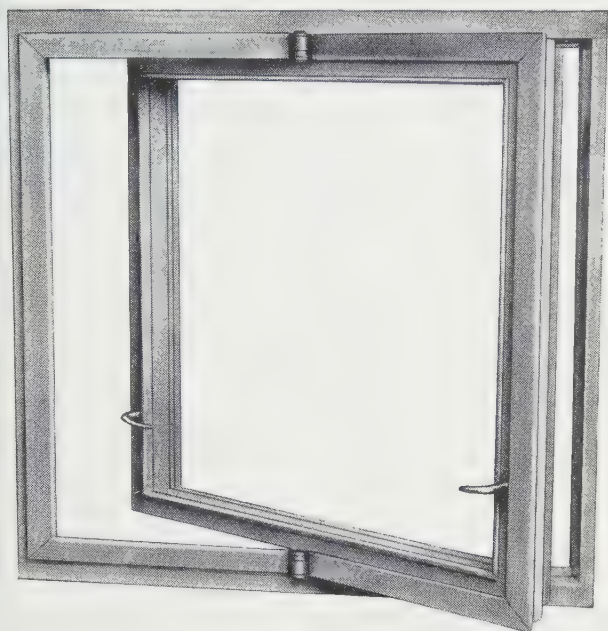
Birkørød, Farum og  
Hørsholm kommuner

Rente	4 0/0	4 1/2 0/0	5 0/0	6 0/0	5 1/2 0/0	6 0/0	6 1/2 0/0
Halvårlig ydelse	2,255 0/0	2,47 0/0	2,69 0/0	3,14 0/0	3,47 0/0	3,65 0/0	3,85 0/0
Heraf bidrag til administra- tions- og reservefond	0,05 0/0	0,05 0/0	0,05 0/0	0,05 0/0	0,05 0/0	0,05 0/0	0,05 0/0
Indskud	Opkræves med 1 0/0, der kan fordeles over 2 terminer						
Amortisationstid	60 år	60 år	60 år	60 år	30 år	30 år	30 år

Forhåndslån ydes i ejendomme, der agtes bebygget, såfremt der stilles behørig bankgaranti eller anden statutmæssig sikkerhed



# PH-DREJEVINDUER



Grundlagt 1877

For skole- og boligbyggeri

Firmaet er gerne til tjeneste med nærmere oplysninger om beslag og vindue. Brochure og arbejdstegninger tilsendes på forlangende.

AKTIESELSKABET

**PEDER NIELSEN**

PEDERSHAAB · BRØNDERSLEV  
TELF. \*9



JUNKERS gasvandvarmere kan nu også fås med aftræk til ydermur. Kan installeres i ethvert rum uanset størrelse og ventilation. Med en JUNKERS er man uafhængig af centralt varmtvandsanlæg. Den giver varmt vand straks af den ønskede temperatur og i ubegrænset tid.

Forhandles af  
Grossister i rør- og sanitetsbranch

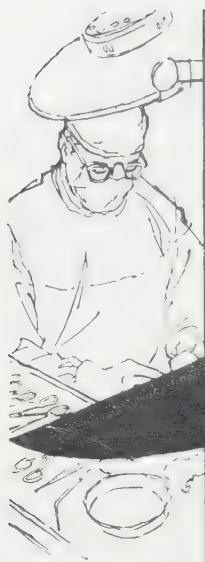
Generalagent

**N. CHR. HVIID & SØN**

SØLVGADE 11 - København K  
Min (01 54) 5145







## Operere med denne kniv?

Nej, det kunne ingen kirurg finde på. Kirurgens „værktøj“ er jo ikke bare en kniv, men en special-kniv, en skalpell!

Specielle opgaver kræver altid specielt værktøj. Således behøver den tegnende tekniker ikke blot „en blyant“, men specialtegneblyanter og tegneminer af højeste kvalitet som

### MARS-LUMOGRAPH

Hvorfor Mars-Lumograph? Fordi stregen står knivskarpt — fordi stregen er mere sort — fordi den giver bedste lyskopi, og samtidig er den let at viske ud og drøjere i brug.

De 19 LUMOGRAPH-hårdheder er nøjagtigt graderede. — Dette er særdeles vigtigt og altid præcist overholdt i produktionen.

Til de fremragende tegneminer hører naturligvis „perfekte“ mineholdere.

### Mars-Technico-Pencils

har længe haft et enestående ry blandt fagfolk.

Deres nye, velovervejede udseende er et eksempel på vellykket formgivning, for ligeså pålidelige og arbejdssegne, de altid har været, ligeså smukke er de nu desuden i deres hensigtsmæssige form.

MARS-LUMOGRAPH-tegneblyanter  
i 19 hårdheder

MARS-LUMOGRAPH-tegneminer  
i 18 hårdheder

MARS-TECHNICO-PENCILS  
til 18 hårdheder

Agentur: G. Petersen. Import: P. H. Kjær-Hansen  
Løngangstræde 25, København K, Tlf. MI 4105

**J.S. STAEDTLER**  
MARS BLYANT- OG SKRIVEARTIKELFABRIK, NÜRNBERG

kemi, herunder bl. a. elevøvelser. Han beklagede øvrigt, at der ikke kan gives tilskud til et specialnaturfagslokale.

Arkitekt Aage Holst var af den opfattelse, at det var svært på det foreliggende grundlag at forme en typisk skole, men det kunne gøres og skolen kunne sikkert også blive billigere, men det måtte alligevel være vigtigt at gøre forsøget, det vil sige at undersøge mulighederne. Det må gøres af nysgerrighed, så man i på forhånd går ud fra, at typiseringen skal føre til kæmpeskolebyggeri. Typiseringsmulighederne må undersøges om ikke for andet så for at have god sikkerhed overfor fremtiden.

Vicegymnastikinspektør Vagn Brøchner foreslog samt arkitekter at anskaffe sig „den blå betænkning“, tænke på deres egen skoletid og i øvrigt at opsøge skoler, hvor faglokalerne udnyttes efter deres hensigt, studere selve udnyttelsen i undervisningstimerne.

Kontorchef G. Vedel-Smith stillede et konkret typiseringsforslag til faginspektørerne, nemlig, at de over til A-4 formatet og fik hele deres oplag af blankt papir skåret til i det format og henstillede i øvrigt faginspektørerne om at sondre mellem skitseprojekter og der udtale sig om planløsningen og de principielle retningslinier for lokalets udformning og vente med detailspørgsmål til de får arbejdstegningerne forelagt.

Arkitekt Hans Henning Hansen søgte i sin gennemgang af diskussionen at konkludere hovedlinierne i sagen: Sognerådene er villige til at betale, hvad der koster, når de får noget, der er godt, og de fleste sogneråd er ivrige efter, at der sker noget ret hurtigt. Det er administrationernes og de projekterendes opgave at skaffe sognerådene de skoler, de har brug for. Det kritiske i spørgsmålet typisering eller individuelisering er da, om vi indenfor et nogenlunde rimeligt tidsrum kan skaffe disse skoler.

Typiseringen må begynde indefra. Vi må have en dækning for det brugsmæssige og på dette grundlag er så en videreførelse af typiseringen af skolens enkelte dele aktuel, en typisering med bevarelse af den størst mulige projekteringsfrihed.

Typiseringen skal være et hjælpemiddel og ikke et spændetrøje.

Ref.: T.

## Fælles standardisering

Inden for standardiseringskredse i Europa har man i et par år drøftet muligheden for oprettelsen af et fælles organ, som inden for rammerne af det arbejde der gøres i „International Organization for Standardization (ISO)“, bl. a. kunne drage omsorg for fælles udnyttelse af ISO's resultater i form af harmoniserende nationale standards i de europæiske lande.

Efter dannelsen af Fællesmarkedet, oprettede „Det europæiske samarbejdsorgan“ på dette område, i hvilket arbejde de øvrige europæiske lande dog kunne deltage som en slags observatører.

Da derefter Frihandelsområdet var blevet en realitet, var man i de syv dertil hørende lande tilbage fra t



## REGN MED

TAG alle PLASTMO-fordelene med

- kan ikke tæres
- ingen vedligeholdelse - skal aldrig males
- ekstra stor træk- og slagstyrke (også ved lav temperatur)
- føres i grå og lys creme
- harmonerer med enhver bygningsform
- rendejern beskyttet af spec. vulst (patentanm.)
- passer også til bestående rendejern
- forhandles af rørgrossister

Yderligere oplysninger hos Deres rørgrossist-blikkenslager eller hos:

**A/s Plastmontage**

Knarreborgvej 11 - Kastrup  
Tlf. (01) 50 67 41

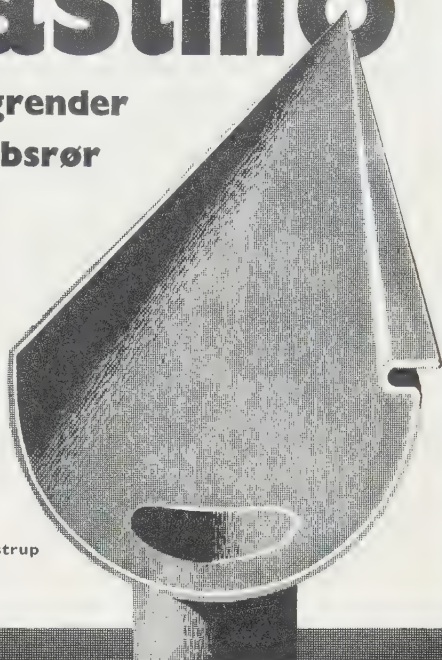
# Plastmo

**plastictagrender  
og -nedløbsrør**



Patentanmeldt vulst

- ingen »fjedre«  
over kanten, der-  
for ingen tæring  
af rendejern



Det er en  
betryggende  
følelse at anbefale

**Esso**  
*Gilbarco*  
**OLIEFYR**

**Esso**

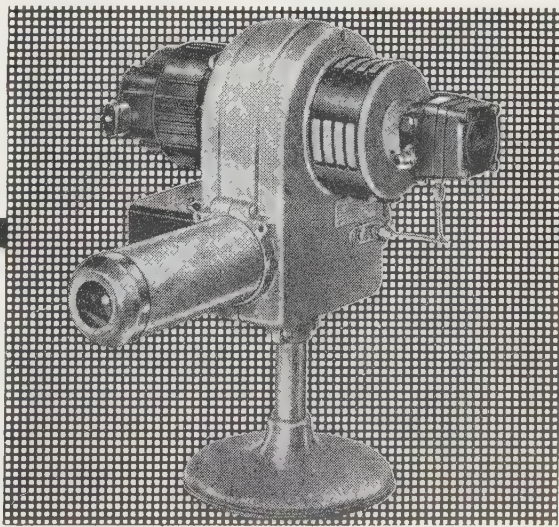


Det er rart at vide, at det oliefyr, De som sagkyndig går ind for, vil kunne leve op til klienternes forventninger. Tilfredse kunder fortæller det til andre ... og det er den form for anbefaling, der skaber good-will og tillid. ESSO GILBARCO OLIEFYR har bestået sin prøve i mere end 25 år og er i dag landets mest solgte. Der findes et ESSO GILBARCO OLIEFYR til ethvert anlæg.

Vi er med glæde parat med alle oplysninger.

København Hilda 90

Aarhus 2 17 55



Type  
GE-2



## KJØBENHAVNS BRANDFORSIKRING

*Stiftet 1731*

## KØBSTÆDERNES ALM. BRANDFORSIKRING

*Stiftet 1761*

## DEN ALM. BRANDFORSIKRING FOR LANDBYGNINGER

*Stiftet 1792*

## JYDSK BRANDFORSIKRING

*Stiftet 1855*

## ØSTIFTERNES BRANDFORSIKRING

*Stiftet 1889*

## DANSK BRANDFORSIKRINGSSKAB „VERMUND“

*Stiftet 1904*

## DANSKE GRUNDEJERES BRANDFORSIKRING

*Stiftet 1907*

## HUSMANDSBRANDKASSEN FOR DANMARK

*Stiftet 1908*

*Gensidige  
bygningsbrandforsikringsselskaber  
under justitsministeriets tilsyn*

ken om også at danne et særligt samarbejdsorgan  
disser standardiseringsorganisationer, idet man fr  
tede, at der herved kunne afstedkommes en tek  
deling af Europa, som det ved en eventuel samm  
smeltning af de to markedsområder ville være yde  
vanskeligt at få koordineret.

Som tidligere omtalt indkaldte man derfor på ini  
tiv af „De 7“ til et fællesmøde i Zürich i sommer, hv  
det fra „De 6's“ side blev tilbudt at omdanne de  
eksisterende samarbejdsorgan til en fælleskomité  
begge markedsområderne. Denne skulle dog ik  
beskæftige sig med standardisering på det elekt  
tekniske område, idet en tilsvarende samarbejdskom  
for dette samtidig dannedes.

På et nyt møde i Paris i dagene 22. og 23. ma  
blev de nærmere regler for samarbejdet i dette fæl  
organ fastlagt, og komiteen fik navnet „Europe  
Standards Coordinating Committee“ („Comité Eur  
péen de Coordination des Normes“) med det fæl  
initial „CEN“. Hovedsekretariatet og formandsskab  
for komiteen blev betroet den franske standardiserin  
organisation AFNOR, der også har varetaget sek  
tariatet for den oprindelige fællesmarkeds-komi  
For at lette og fremskynde arbejdet skal dog d  
væsentligste del af dette foregå i særlige arbejdsudva  
for hver enkelt opgave, der tages op til fælles behan  
ling, hvert med sit særlige sekretariat.

Også rammerne for arbejdet i CEN blev drøftet v  
mødet, og man enedes om følgende 3 hovedgruppe

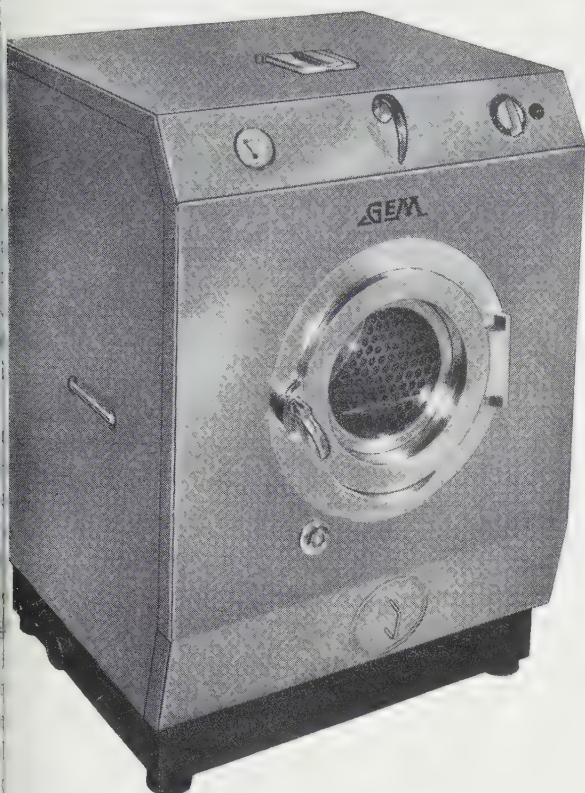
- 1) Udnyttelse af ISO's resultater (ISO-Recomen  
ations) med henblik på udgivelse af helt er  
gyldige nationale standards i CEN's medlem  
lande.
- 2) Samarbejde med en række eksisterende eur  
pæiske organisationer – væsentligst producer  
sammenslutninger – som på deres arbejdsprogra  
har taget standardiseringsspørgsmål op til b  
handling.
- 3) Arbejde på områder, som ISO endnu ikke h  
taget op til behandling, eller hvor man i før  
omgang ikke mener at kunne afvente ISO  
resultater.

Som retningslinje for hvilke opgaver, man bør h  
handle inden for hver af disse 3 grupper, gælder nat  
ligvis i første række hensynet til at lette og udvik  
mulighederne for det fri handelssamkvem melle  
komiteens medlemslande. Som eksempler kan nævn  
Råmaterialer, industrielle sikkerhedsforskrifter, sta  
dards for komponenter eller andet af betydning for  
videre udvikling over grænserne af underleverand  
systemet.

Også betydningen af, at de opgaver, man først t  
fat på, hurtigst kunne føre til et gunstigt resultat, b  
understreget på mødet.

For hurtigt at komme frem til resultater af sa  
arbejdsorganets arbejde blev det pålagt medlem  
landene omgående at fremsende en liste over de IS  
Recommendations, som man vil foreslå taget op  
behandling med henblik på udgivelse af ensgyld  
nationale standards.





*Vi præsenterer den nye*



»PETIT« OPEN-END vaskemaskine

**med tromle og yderbeholder af  
rustfri stålplade!**

Uovertruffen vaskeevne og kvalitet  
Halvautomatisk og driftsikker  
Stor afløbsventil (2" RG) for hurtig tømning  
Lyd- og varmeisoleret  
Skal ikke smøres

*Den ideelle maskine til vaskerier i ejendomme og  
private husholdninger m. m.*

Leverandør til  Det kgl. danske ho

Aktieselskabet

**Georg E. Mathiasen**

Se **HFB** side 660

VORDINGBORGGADE 12 KØBENHAVN Ø TELF. CENTRAL 9043



OGSÅ VED BROBYGNING  
ANVENDES MED STOR FORDEL  
KRØLL BYGGEKRANER

D-25 KLATREKRAN  
MONTERET PÅ PONTONER

**F. B. KRØLL A/s**  
Islevdalvej 145, Brh.  
tel. 94 63 11  
Jylland: Viborgvej - Mundelstrup  
tel. (0619 0111) 116



# VIKTORIA

## VIPPE-VINDUER



REPRÆSENTATION OG FABRIKATION FOR JYLLAND



*Marcus Pedersen & Sønner*

SNEDKERMESTRE

ETABL. 1907

TELF. AALBORG (081) 3 40 66 •

Se **HFB** side 380

# den nye rio central- varmekedel med alle muligheder til koks- til olie- som unit



Få alle oplysninger og tekniske data hos:



**AKTIESELSKABET  
RIBE JERNSTØBERI  
RIBE TLF. \*261**

*Herr arkitekt!*

Vi giver Dem med glæde  
alle oplysninger  
om vore varmluftanlæg –  
ring til os på 98 10 37

**ScanTerm**  
OLIEFYR

KROGSHØJVEJ 30  
BAGSVÆRD

Endvidere skal man på grundlag af en allerede foreliggende emneliste snarest fremsætte forslag til rækkefølgen af de emner, der bør behandles under 3), så eventuelt fremsætte forslag til nye opgaver inden denne gruppe.

Arbejdet inden for gruppe 2) vil i første omgang komme til at bestå i at tilvejebringe en komplet liste over de sammenslutninger m. v., med hvilke det skønnes hensigtsmæssigt at søge samarbejde. Derefter påhvile hver enkelt af de repræsenterende standardiseringsorganisationer at søge kontakt med deres lands repræsentant i de pågældende sammenslutninger.

Rammerne for dette europæiske samarbejde er således nu fastlagt, og arbejdet er sat igang. Man må oprigtigt håbe, at det vil lykkes organisationen at komme frem til positive resultater af sit arbejde, så vil kunne få uvurderlig betydning for realiseringen af tanken om den frie vareudveksling i Europa. Vindningen af toldsrankernes ophævelse eller reduktion vil jo helt kunne forflygtiges, hvis standard-specifikationerne i de enkelte lande forhindrer den frie vareudveksling mellem disse. Og skulle ønskerne om sammensmeltning af de to markedsområder til et fælles, europæisk marked en dag blive en realitet, har man i alt fald fra teknikernes side skabt grundlag for, at der ikke på det rent tekniske plan lægges de største ønsker hindringer i vejen.

Som repræsentant for Danmark deltog standardiseringsrådets direktør O. Weincke i mødet.

## Letbetonmøde i Byggecentrum

A/S Dansk Gasbeton, A/S Siporex og Byggecentrum har sammen taget et ret enestående initiativ til at række møder landet over som led i et større informationsarbejde for håndværksmestre, arkitekter og ingeniører. I København blev det endda til flere møder på grund af den store tilstrømning.

Arkitekt Ove Hove redegjorde her for betydningen af det rette konstruktionsvalg under projektering og tilvejebringelsen af en fornuftig byggerytme. Problemerne, der opstår under arbejdsplanlægningen, blev draget frem. Dels de, der opstår ved valg af konstruktioner, der tilfører bygningen større vandmængder under opførelsen, og dels de, der opstår ved anvendelsen af de såkaldte tørre byggemetoder, hvor vand- og mørtelforbruget er minimalt.

Civilingeniør Poul Nerenst redegjorde for letbeton – Gasbeton og Siporex – tekniske egenskaber og gav et resumé over letbetonens udvikling fra dens opfindelse først i tyverne her i Skandinavien via dens virkelige gennembrud i trediverne, da man ved autoklavring, det vil sige dampghærdning under meget høj temperatur og tryk, nåede frem til et byggemateriale af stor styrke og dog med en så ringe vægtfylde, at betonen kan flyde på vand, op til idag, hvor der findes letbetonfabriker over hele verden. Han påpegede endvidere de mange anvendelsesmuligheder, som har kendetegnet et kraftigt opsving i produktionen herhjemme.



# YTONIT

## DEN RIGTIGE PLASTICLAK TIL NYE TRÆGULVE

**YTONIT** har givet de bedste erfaringer i byggekredse, og dag for dag stiger anvendelsen af dette enestående plastic-præparat, hvilket vi tager som det bedste bevis for, at YTONIT opfylder de krav, der stilles til et effektivt gulvbehandlingsmiddel.

Statsprøveanstaltens afprøvning har vist, at YTONIT endnu bedre end fernis tillader udtørring af underliggende bjælkelag m.v. Derfor er YTONIT en ekstra forsikring mod svamp i nybygninger, og derfor er YTONIT *godkendt af Boligministeriet* til anvendelse i statsstøttet byggeri, YTONIT er endvidere slidprøvet på Teknologisk Institut.

**YTONIT** kan anvendes til alle nye trægulve samt afslebne gamle gulve, de fleste korkgulve og magnesitgulve.

YTONIT er yderst slidstærkt, tåler kalk, har en fin højbonet silkeglans, kan pletrepareres, er helt farveløst, mørkner ikke træet og kan både vaskes og bones.

Vor konsulenttjeneste er meget gerne til tjeneste med alle yderligere oplysninger.

**YHANCO I/s**

VESTERBROGADE 6 D, KØBENHAVN V - MI 3131 - PALÆ 2397

skyller  
uden  
støj!

Tusindvis af toiletter i hoteller, sygehuse, beboelses-ejendomme, villaer o.s.v. bekræfter:

med GEBERIT cisterner er der

- ① ingen støj
- ② ingen tæring
- ③ perfekt skylning
- ④ ingen reparationer

Større udskylningsvirkning takket være bøjningens hydronamiske form og niveauforskellen på 10-15 cm mellem cisterne og klosetskål.

Forhandles af grosserere i Rør- og Sanitetsbranchen

GEBERT + CIE Rapperswil Svejts







## ELEKTRA Panelovne også i Danmark

der er allerede 300 000 Elektra ovne i brug i Norge

Kun 85° overfladetemperatur  
ingen stovforbrænding  
ingen følelse af tør varme

5 typer –  
800 – 1600 watt  
priser 151 kr. – 236 kr.

**Louis Poulsen & co. a/s**  
København C 1414 HI 3388  
Aarhus 26622  
Haderslev 24541



FORLANG  
BROCHURE

I ingeniør Åke Nilssons indlæg blev problemerne ved opmuring og overfladebehandling klaret meget let og meget nemt. De mange forskellige overfladevirkninger, der kunne opnås ved pudning, maleri og berapning, blev gennemgået og herunder påpejdes nogle dårlige pudsemetoder, som man undertiden har kunnet konstatere.

Montagebyggeri i letbeton blev også berørt. Ingeniør M. Thorn talte om elementer til skillevægge og bagmure. Meget instruktivt blev montagen af skillevægge belyst, og i forbindelse med anvendelsen af bagmurselementer kom ingeniør M. Thorn ind på et nyt byggesystem „30 dages huset“, hvor elementbetonmuren i forbindelse med traditionelt opmuret formbeton muliggør en tagrejsning i løbet af ganske få dage efter opstillingen af bagmurselementerne. Dette indebærer den fordel for byggerytmen, at flere håndværkere kan arbejde uafhængigt på huset.

Ingeniør A. Thygesen sluttede med en gennemgang af letbetonelementer i tage, bjælkelag og ydervægge, som viste tids og arbejdsmæssige fordele især for industribyggeriet.

Til supplerung af de forskellige foredrag blev vist instruktive film og lysbilleder. Ind imellem blev der sørget for mødedeltagerne både i kulinarisk og åndeligt henseende, idet der under middagen blev stillet små tekniske spørgsmål til skriftlig besvarelse, som gav deltagerne adgangsbillet til det afsluttende heat: Lodtrækningen om flydende og luftige gevester.

## ISOLERENDE DOBBELTRUDER

alle fabrikater føres, bl. a.

**Thermopane**

**INSULIGHT**

**CUDO . POLYVERBEL**

**THERMOKIT . LITALKIT**

Alt i glas til bygningsbrug

**M. I. MEYER A/s**  
TOLDBODGADE 53 . KØBENHAVN K  
TLF. CENTRAL 670

## Plasticforme til udstøbning af jernbetonetageadskillelser

Kasettelofers forskalling udføres i dag i Canada næsten udelukkende af armeret plastic, og når plastic har slået alt andet materiale ud, skyldes det, at omkostningerne reduceres stærkt ved anvendelse af dette materiale.

Armeret beton støbt på stedet er den billigste måde, man kan slå ind på til store etageadskillelser, men arbejdet er forbundet med vanskeligheder og gener. Den største vanskelighed er, at det er begrænset, hvor stor afstand, der kan være mellem understøttelserne.

Dette udelukkede tidligere brugen af støbte etageadskillelser i bygninger, der krævede store sammenhængende gulvarealer, som det er tilfældet i skoler og forretningsejendomme, men så fandt man på at anvende kasetteforme. Man samlede jernet, så det kom til at ligge som et stormasket vævemønster, og imellem de steder jernet var samlet på, kunne man formindske betonmængden. Det gav en vægtformindskelse på op til 25 pct., og det medførte en næsten ubegrænset udstrækning. Man brugte derpå stålforme til at støbe over, men stålforme var ikke billige, for man måtte ofre dyrt værktøj for at kunne fremstille dem, og selv en sådan stålform overlast, var den ubrugelig. Hvis en deformation ikke blev opdaget inden udstøbningen, var det næsten umuligt at fjerne formen.



# Sonesson

A/S WILH. SONESSON & CO.

NØRRE FARIMAGSGADE 13 . KBHVN K . C. 8363

## Alle artikler til sanitets- og centralvarmeanlæg

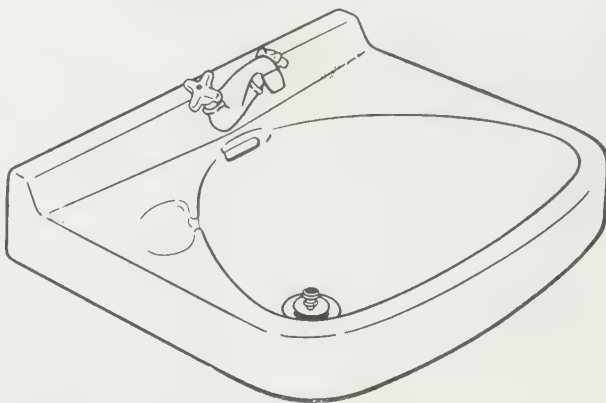
Hovedforhandler for

**TRITON-BELCO sanitetsarmatur  
med patent. NEO-REX overdel.**

Kan ikke ødelægges ved for hård tilspænding - der er indbygget sikring.

— og *Oscar*

**DEN FULDKOMNE HÅNDVASK**



# Durisol

## INDUSTRITAGE

VARMEISOLERENDE

LYDABSORBERENDE

## armerede *Durisol* tagplader





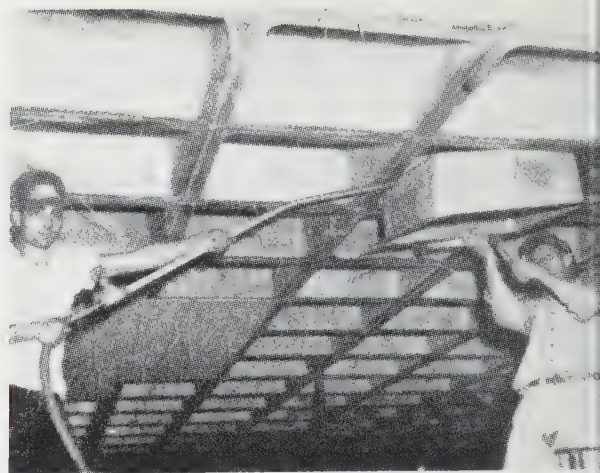
**1/s HERNING  
PENGESKABSFABRIK**

ved F. HANSEN  
Telefon \*32.88


Pengeske . Boxanlæg . Boxdøre  
Brandbøxe . Indmuringsbøxe  
Arkivske . Garderobeske




Grundlagt 1922

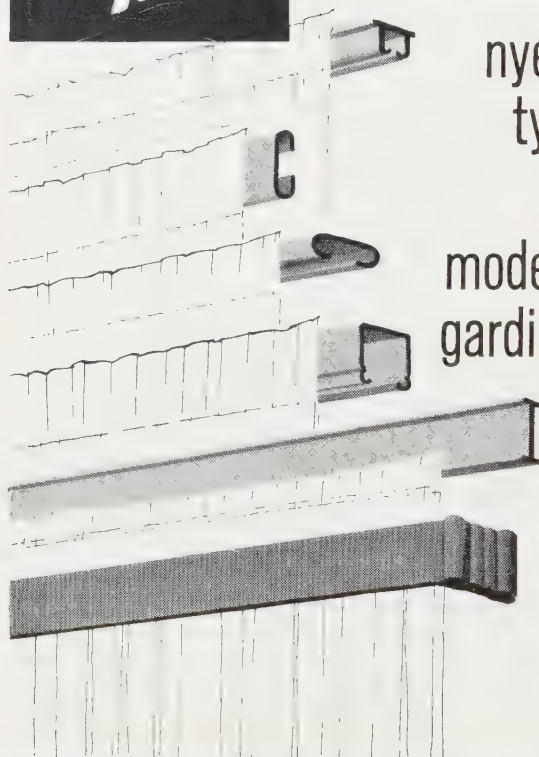


*Plasticformen er ikke tungere end at en mand kan holde den i én hånd*



**STÆNGER**

nyeste  
typer  
til  
moderne  
gardiner!



Man prøvede sig frem med forme af papir, men var ikke billige.

Så fandt en canadisk virksomhed på at fremstille formene af armeret plastic. Det gav en stor forandring. Medens en form, der målte 75×75×25 cm, kostede ca. 100 kr. i stål, kostede den i plastic kun ca. 60 kr. og vægten reduceredes fra stålformens ca. 8 kg til plasticformens ca. 2,4 kg. Det medførte blandt andet en formindskelse af den nødvendige arbejdskraft ved opstilling og nedtagning på ca. 50 pct.

Hertil kom, at plasticformen kan bruges ca. 100 gange, og lider den skade, er den let at reparere. Medens en beskadiget stålform er ubrugelig. Man regner med, at der i 1960 er blevet støbt ca. 200.000 m<sup>2</sup> etageadskillelser over plasticforme i Canada.

Formene fabrikeres af Progressive Plastics Limited, Toronto, Canada.

Kilde: E.T.D. nr. 11/60.

BC-

### Referatkort

Referatkort til Arkitekten nr. 9 og 10 vil blive bragt i udgivelsen 12/1961.



**STÅLBORDET**

Det rigtige køkkenbord  
– hygiejnisk og holdbart



**AKTS. RUSTFRI STAALMONTAGE**  
Sandtoften 10 Gentofte Tlf. 877611



# Leca

det **lette, ensartede, isolerende** byggemateriale til fremstilling af:

LECA-mursten, blokke og plader, prefabrikerede

LECA-bygningsselementer,

LECA-beton udstøbt på

byggepladsen, isolering på tage,

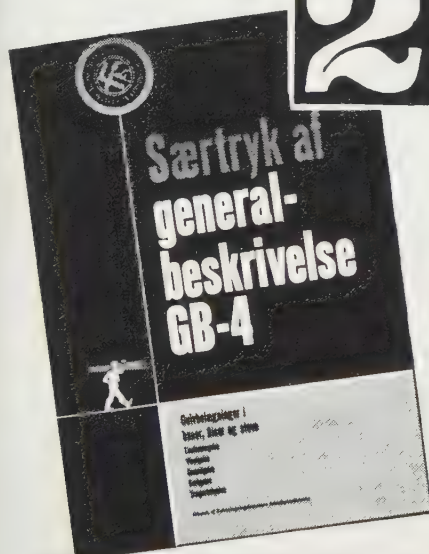
gulve og i hulmure.



# Leca

## isolering

- bedste investering



# 2

## grundregler for gulvbelægning

### 1 Byg på GB-4

G.A.F. — Gulvbelægningsbranchens Arbejdsgiverforening — hilser med største glæde, at Danske Arkitekters Landsforbund har udsendt general-beskrivelse GB-4 med udtømmende behandling af gulvbelægning.

### 2 Drøft gulve med G.A.F.-mestrene

fordi de kender faget fra grunden og har mange års erfaring — fordi de kun beskæftiger faguddannede svende — fordi de udfører alle gulvbelægninger i nøje overensstemmelse med GB-4.

#### KØBENHAVN

Amager Linoleumsforretning  
L. Bøje  
Amagerbrogade 96

Arkitekt-Parket  
Strandvej 61

Balsløw's Linoleumslager  
Østerbrogade 109

C. Riis Bonne Linoleum A/S  
Chr. IX's Gade 3—5

Charles Christensen  
Gl. Kongevej 164

A/S Expanko  
Godthåbsvej 142

Gruber Hansen & Co. A/S  
Sdr. Boulevard 96—100

H. Braae Jensen  
Jul. Bloms Gade 14—16

Linoleumslageret  
Rosengården 14

Em. Meyer's Eff. A/S  
Farvergade 15

P. Monberg  
Skt. Annæ Plads 28

Carl Pedersen & Co.  
Østbanegade 15

P. Rasmussen & Sønner  
Peder Skramsgade 7

#### FREDERIKSVÆRK

Breitings Gulvbelægning  
Asserbo

#### HELSINGØR

Haldor Christiansen  
Sudergade 13

#### HILLERØD

Melskens Gulvbelægning  
Slotsgade 47

Ole Pedersen  
Gadevang

#### NÆSTVED

Claudi Hansens Eff.  
Jernbanegade 3

#### SLAGELSE

Brdr. Albertsen A/S  
Nytorg 13

#### ODENSE

Linoleum Hansen  
Jernbanegade 8

Marius Hansen  
Grønnegade 13—15

Odense Korkisolering  
Vesterbro 10

P. Schwartz-Sørensen & Co.  
Vestergade 78

#### RUDKØBING

Jens Olesen  
Spødsbjergvej 48

#### AARHUS

Arthur Blegvad  
Otto Rudsgade 12

Expanko-Aarhus A/S  
Katrinebjergvej 103

Høiland-Carlsons Eff.  
Aaboulevard 45

Marinus Johansen & Søn  
Immervad 2

Linoleumseksporten  
Skovvej 3

Daniel Nielsen A/S  
Østergade 30

#### AALBORG

Svend Hansen  
Danmarksgade 3

#### GULVBELÆGNINGS-

#### BRANCHENS

#### ARBEJDSGIVER-

#### FORENING

**KUPON** Underskriveren ønsker tilsendt  
G.A.F.'s særtryk fra GB-4

NAVN .....

Stilling .....

Adresse .....

G.A.F.'s sekretariat

Bernstorffsvej 242, Charlottenlund

Har De endnu ikke modtaget GB-4 eller vor forenings særtryk af afsnittet om gulvbelægning, er De velkommen til at skrive efter dette særtryk — f. eks. ved at indsende annoncen kupon.





## Kit

For fugearbejde  
**TERMOMASTIC-FUGEMASSE**

For isolérglas (dobbelglas)  
**TERMOKIT**

For façadeglas og isolérglas  
**TERMOSALER**

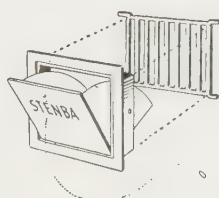
For betonrammer  
**åffa-plast**

For stålrammer  
**JERNKIT**

For ovenlysvinduer  
**åffa-plast**

»åffa« - SEALER -  
**THIOKOL-baseret, Fugemasse**

**ÅLHOLM KITFABRIK A/S**  
VALHØJ ALLÉ 152 . VANLØSE  
TELEFON 70 41 55



## Friskluftventilen Stenba

fremstilles i 2 størrelser og benyttes såvel til bolig- som industri- og landbrugsbyggeri. Ventilationsåbning  $13\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2}$  cm samt  $13\frac{1}{2} \times 36$  cm til brug for industri- og landbrugsbyggeri.

Anvendes af:

Den kgl. Grønlandske Handel \* Arbejdernes Andels-Boligforening \* Københavns almindelige Boligselskab \* Dansk almennyttigt Boligselskab \* Socialt Boligbyggeri \* Fagforeningernes Boligforening m. fl.

**Maglekilde Maskinfabrik & Jernstøberi**  
Roskilde \* Telefon 41

## Meddelelser fra DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND

Bredgade 66, København K  
Telefon \*Minerva 1290

### Adresseforandringer

Bo, Jørgen, *tegnestue* fra H. C. Ørstedsgade 61, V til Hovedvagtsgade 8, 5, K.

Bredsdorff, Peter, *tegnestue* fra Esplanaden 4, K til Hauser Plads 16, K, *tlf.* uændret Byen 7608.

Gottschalk, H. Chr. *bolig* fra Glücksburgerstrasse 119, Flensborg til Mürwiker Strasse 154, Flensborg-Mürwik, Tyskland.

Gabel-Jørgensen, Niels, *bolig* fra 57 West 88th Street, New York 24 til 127, Riverside Drive, New York, N.Y., USA  
Meyer, Sonja *bolig* fra Ordruphøjvej 26, Charl. til Damgaard, Helsingør

Gabe, Helge, *bolig* fra Gurrevej 135 A, Hvidovre til midlertidig adresse Bøle pr. Skien, Norge. *Tegnestue:* Kommunearkitekten i Gjerpen kommune, Skien, Norge

Jensen, Mogens Windfeldt *bolig* fra Jyväskylävej 1, Esbjerg til Holmevej 18, Esbjerg

Høgsbro, Svend jun., *bolig* fra Vesterbro 125/1102, Ålborg til Directorate General of Building, Saray, Baghdad, Iraq.

Jonassen, Vilhelm Hovman, *bolig* fra Amagertorv 17, K til Aldershvilevej 75, Bagsværd, *tlf.* 98 59 00.

Ott, Stefan, *tegnestue* fra Esplanaden 4, K til Hauser Plads 16, *tlf.* uændret Byen 7608.

Nørgaard, R. Logan, *bolig* fra 11 Inverlieth Place, Edinburgh til Løgstørgade 17, Ø.  
Rasmussen, Rudolph, *bolig* fra Dronningensgade 28, Nørresundby til „Egelund“, Vestbjerg, Hvorupgaard.

(Flere adresseforandringer på side A 434)

## Meddelelser fra AKADEMISK ARKITEKTFORENING

Bredgade 66, København K  
Telefon \*Minerva 1290

### Nye medlemmer

Gehl, Jan: Livjærgade 23, 5, Ø, *tlf.* Øbro 6634 u.

Jørgensen, Lars Peter Helge, Sydskrænten 17, Holte, *tlf.* Holte 1771.

Schultz, Niels Frederik, Højdevvej 37, S, *tlf.* Sundby 5379 y (55 26 70).

### Sommerbolig

Svensk arkitekt-familj i Stockholm önsker byta bostad under semestermånad. Atriumhus 5 rum och kök med Tunnelbankontakt lämnas. Svar till arkitekt S.A.R. Tomas Friberger, Ripsavägen 67, Stockholm - Bandhagen.

METALBOGSTAVER · SKRIF



**KØBENHAVNS  
SKILTEFABRIK**

Knabrostræde 9  
C. \*693

## SIIM MARCUSSE

LÆSSØESGADE 11  
Tlf. Central 1158  
Tlf. Luna 445



**CENTRALVARM**  
Sanitet . Gas . Vand  
Blikkenslagerarbejde

H O B E N C O A

H Y L L I N G

T L F : 1 1 8 - 1 2

H O B E N C O A

H Y L L I N G

T L F : 1 1 8 - 1 2

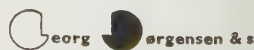
H O B E N C O A

**CAUDE**

**D Ø R**

H Y L L I N G

T L F : 1 1 8 - 1 2



vesterbrogade 196 . ve 191

boligindretning  
udstillingsmontage





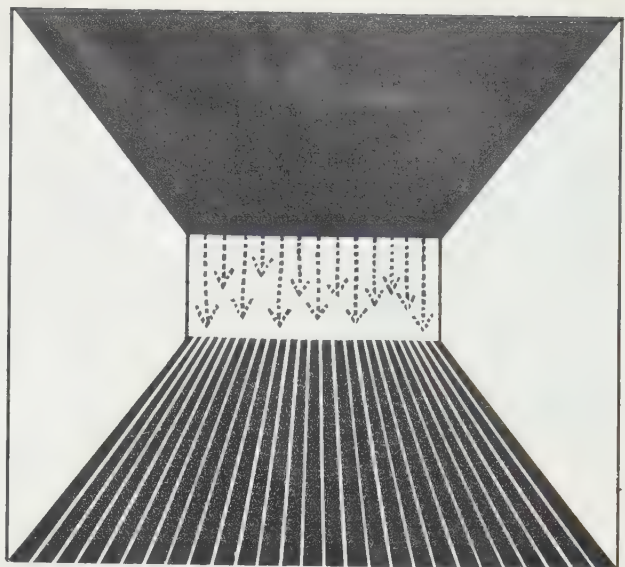
# IMPRÆGNERING AF TRÆVÆRK

er en nødvendighed for at forebygge ødelæggelse gennem svamp og råd  
SOLIGNUM er anerkendt som yderst effektiv og billig  
SOLIGNUM bevarer træværket frisk og stærkt  
SOLIGNUM giver træværket en smuk farve  
SOLIGNUM bør anvendes ved det byggeri, der står under Deres tilsyn



Mørkhøj Bygade 30-32  
København-Søborg  
Søborg \*7001

Godkendt af Boligministeriet



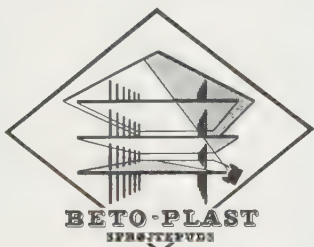
## ESWA-EL-stråleanlæg

Et el-strålevarmeanlæg jævnt fordelt over hele loftsfladen – Et lavtempereret strålevarmeanlæg ca. 150 w/m² – Et strålende produkt brugt i mange boliger, flere central-skoler, kontorlokaler, fjernsynsstationer med videre.  
ESWA kan sikkert også med fordel anvendes i mange af Deres projekter. Special-brochure samt referenceliste fremsendes gerne.

**DANSK ESWA**

VESTERGADE 7 - TØNDER - TELEFON (047) 22045

- Ska' pudsens  
sidde fast,  
brug...



## BETO-PLAST

- fremtidens vægbehandling i det utraditionelle byggeri

de nyeste overfladebehandlinger af betonflader, Gasbeton, Slaggebeton, Siporex m.m. ved påsprøjtning af sandspartelfarve (maskinspartling) med påfølgende aftrækning, så der fremkommer en fast og plan overflade.  
Denne behandlingsform er med meget fine resultater benyttet i Sverige, Norge og Tyskland, og de erfaringer herfra har vi overført til danske byggeforhold.

Behandlingen med sprøjtepuds rummer følgende fordele  
hurtigere at påføre end alm. mørtelpuds - tilfører et minimum af vand til bygningen.  
Tørre ca. 24 timer efter påføringen og dermed klar til maling eller tapetsering.  
Binder bedre på beton end mørtelpuds og er mere holdbar, da den giver en fast og hård overflade, der er let at holde ren.  
Syre og alkalifri, så forsæbning af oliefarve og skjolder på tapet undgås.  
Kvaliteten er uafhængig af fugtighedsforhold under påføring og tørring.

Råd - Vejledning - Tilbud - Ring til...

## BETO-PLAST

Nørregade 18 . Minerva 1404 . København K

## PLASTICFOLIEN TIL BYGGEINDUSTRIEN

# ISOFOL

**CEMENTA A/s**

KVÆSTHUSGADE 1 . KØBENHAVN  
TELEFON: PALÆ 3269



## Adresseforandringer *fortsat*

Absalonsen, Jørgen, *tegnestue* fra Kastorvej 6, Fredensvang, Århus til Polluxvej 2 A, Fredensvang, Århus. Telf. (061) 4 34 55. *Bolig* uændret.

Andersen, Dissing, *bolig og tegnestue* fra Emiliegade 3, V til H. C. Ørstedvej 59, V. Telf. Luna 1020.

Andersen, Jørgen, *bolig* fra Villa „Klippan“ Drottningholm, Sverige til Knudensvej 16, Frederikshavn. *Tegnestue* Esbern Madsen & Jørgen Andersen, Solvænget 6, Frederikshavn. Telf. 20646.

Balslev, Eyvind, *bolig* fra Jernbanevej 10, Helsingør til Rostgaardsvej 1, Helsingør. Telf. og *tegnestue* uændret.

Bang, Jørgen R., *bolig* fra Holmebjerg 14, Vedbæk til Chr. Richardtsvej 26 A, Odense. Telf. (09) 11 48 84. *Kontor* fra Holbergsgade 23, K, til Slotet, Odense. Telf. (09) 11 74 11.

Bang, Jørgen, *bolig* fra Fruevej 2, Nykøbing M, til Toftegade 25, Nykøbing M. *Tegnestue* uændret.

Bentzen, Kjeld, *bolig* fra Nyvej 21, Ballerup til Rugvænget 8, Ballerup. Telf. 970292. *Tegnestue* uændret.

Blinkenberg, Niels, *bolig* fra Vester Altanvej 31, Randers, til Vestergade 50, Randers. Telf. 670. *Tegnestue* uændret.

Blæsild, Carl, *tegnestue* fra Österlånggatan 41, Stockholm C til Hökensgatan 7, Stockholm Sö, Sverige. Telf. 420870. *Bolig* uændret.

Bohn-Jespersen, M., *bolig* fra Lagonis Minde 1, Fåborg til Gaacis Have 5, Fåborg.

Borup, Axel, *bolig* fra 4010 Lewis Avenue, Apt. 4, Pa. U.S.A. til 4312 Sunset Blvd., Erie, Pa. U.S.A. *Tegnestue* 225 Commerce Bldg., Erie, Pa. U.S.A.

Breyen, Mogens, *bolig* fra Livøgade 9, Ø, til Kronprinsesse Sofiesvej 36, F.

Christensen, Erik Vagn, *tegnestue* fra Sjøgatan 3, Sundsvall til Torggatan 6, Sundsvall, Sverige. *Bolig* uændret.

Christensen, Ole, *bolig* fra „Finis Terra“, Vestre Strandvej, Skagen, til Parkvej 46, Skagen.

Christensen, Thue M., Herning Højskole, Birk pr. Herning til Fønnesbechsgade 1, Herning. *Tegnestue* uændret.

Clemmensen, Karen og Ebbe, *tegnestue* fra Solbakkevej 57, Gentofte til Hovedvagtsgade 8, K. Telf. Mi 870.

Ejlert, Erik, *bolig* fra Ligustervænget 11, Sorgenfri, Virum, til Hvidørevej 30 A, Klampenborg. *Tegnestue* uændret.

Engqvist, Hans Henrik, *tegnestue* fra Brolæggerstræde 2, K, til Ny Østergade 12, K. Telf. Mi 1377. *Bolig* uændret. Kontoradressen på Kunstakademiet uforandret.

Fogh, Frederik, *bolig* fra Viale Caldara 24, Milano, Italien, til Piazza San Sepolcro 1, Milano, Italien. Telf. 870477.

Funding, Tage, *tegnestue* fra Frederiks Allé 42, Aarhus, til Søndergade 74, Aarhus. *Bolig* Høeg Hagensvej 12, Aarhus.

(Flere adresseforandringer følger i arkitekten nr. 11/1961)

## STILLING SØGES

**Arkitekt M.A.A.**, 41 år, i uopsagt stilling, søger arbejde af varighed – eventuelt som kompagnon – i København eller omegn. Billet mrk. 1022 til *Arkitekten*, Nyhavn 43, K.

## STILLING TILBYDES

**2 arkitekter**, selvstændigt arbejdende, kan antages til projektering af hotelbyggeri og boligbyggeri. *Tage Nielsen*, arkitekt M.A.A. St. Strandstræde 21, K. Tlf. By. 8666.

## Byplanlægning - Grønland

**Arkitekt** med interesse for by- og egnsplanlægning søges som medarbejder ved byplanlægningsarbejdet vedr. Grønland. Pågældende vil blive ansat til tjeneste i København, men kortere tjenesterejser i Grønland vil eventuelt forekomme. Endvidere søges en teknisk tegner som medarbejder ved samme opgaver.

Aflønning efter overenskomst mellem Finansministeriet og henholdsvis Danske Arkitekters Landsforbund og Teknisk Landsforbund.

Skriftlig ansøgning med oplysninger om uddannelse og tidligere beskæftigelser tilstilles *Ministeriet for Grønland, Torvegade 1, K.*

## Rødovre kommune, stads-

arkitekten, søger kvalificeret medarbejder. Vedkommende vil fortrinsvis blive beskæftiget med konduktørarbejde. Løn efter Københavns kommunes regler. Tiltrædelse: 1. juni 1961. Skriftlig henvendelse med referencer.

## Lyngby-Taarbæk kommune Stadsarkitekt.

Nyoprettet stilling som stadsarkitekt ønskes besat med en velkvalificeret ansøger (akademisk arkitekt), der gennem såvel teoretisk som praktisk uddannelse bl.a. har indgående kendskab til byplanlægning og offentligt byggeri.

Under forbehold af Københavns amtsråds godkendelse er stillingen normeret i kommunens 30. lønklasse, hvor lønnen for tiden andrager 46.122 kr. årlig.

Efter 1 års beskæftigelse tages der stilling til spørgsmålet om såvel tjenestemandsansættelse som evt. ydelse af et personligt tillæg.

Ansøgninger med fyldestgørende oplysninger om uddannelse, nuværende og tidligere beskæftigelse m.v. fremsendes inden den 20. maj 1961. Personlig henvendelse ønskes ikke.

*Lyngby-Taarbæk kommunalbestyrelse*, den 19.4.1961. Fenneberg.

## Firma CHR. HANSEN

### ENTREPRENØR

Vi er specialiseret i hel eller delvis nedrivning af gamle ejendomme og bygningsforandringer af enhver art.

Tilbud og overslag gives med kort varsel uden forbindende.

Køb og salg af brugte materialer

Frederikssundsvej 1  
Telefon: Bella 129

## KAMINENT

Element-skorstenen

giver god fyringsøkonomi og nedsætter soddannelsen

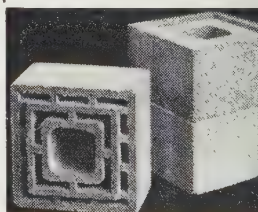


Lysning 15 x 15 cm

Effektiv varmeisolerende

Få fuger med labyrinttætning

Rigtige trækforhold



KAMINENT-skorstenen er godkendt til een- og to-familiehuse, værksteder

Forhandles af

bygningsmaterialeforhandlere

Nærmere detaljer:

**KÄHLER**  
**TEGLVÆR**

Korsør Tlf. 31



Der er grokraft i planter fra Hørsholm

## Hørsholm Planteskole

Folehavevej

H. Glæsel . Tlf. Hørsholm 118-119

Alle planteskoleartikler føres

Specialitet:

**STEDSEGRØNNE PLANTER**  
**SIRBUSKE, ROSER M. M.**

Kom og se! Åben søndag form. i plantesæsonen

Forlang vort store nye illustrerede katalog med priser

Varerne bringes overalt i Nordsjælland, København og omegn m. m.

## Firmaet Valdemar Bald

Ved Murermester K. Bald

Murerarbejde - Kloak - Jernbeton  
Indmuring af dampkedler

Randersgade 9 - København Ø - Central 4814

**SMEDE-  
ARBEJDE**



# VIGGO DENCKER

Gl. Kongevej 136 - 138  
Kbhvn. V. — \*C. 1188



**EL-  
ANLÆG**



## Isolering mod Kulde og Varme

Godkendt af Boligministeriet og Københavns Magistrat som Indskudsmateriale og til ekstra Isolering af forskriftsmæssigt udførte Konstruktioner som: hule Mure, Lægteskillerum og Skraavægge i Tagetager.

- \* Yderst let — Rumvægt ned til 60 kg/m<sup>2</sup>
- \* Kan ikke raadne eller brænde og er lugtfri
- \* Hurtigt og behageligt at arbejde med
- \* Billigt i Brug

### AERO ISOLERING

udføres ved indblæsning af VERMICULIT  
i hule ydermure med specialmaskine

## A. RINDOM

KAMPMANNSGADE 2 . KØBENHAVN V . MINERVA 2222\*

Forhandles af Trælast- og Bygningsmaterialeforretn.



## HVID CEMENT PORTLAND

- sætter præg på det moderne  
bybillede

- forener stor styrke med  
blændende hvidhed
- benyttes til puds, fliser,  
forstøbning o.s.v.
- fremragende til alle  
dekorative formål



FORHANDLERE OVER HELE LANDET

441

Se **HFB** side 740

## Sikkerhedsstillelse

*for entrepriser og leverancer*

### Dansk Kautionsforsikring- Aktieselskab

Gl. Torv 14 Telefon 6143 København



ZINKTRYK  
LYSKOPI  
REFLEKSKOPI

FOTOKOPI  
MASKINSKRIVNING  
DUPLIKERING

VESTERPORT PALÆ • 507





svært beslag fra kr. 90,-  
do. med **SKF** kuglelejer kr. 99,-

## Firma R. Reusch

V/ SMEDEMASTER E. S. HANSEN

Herlev Hovedgade 213

Herlev

Tlf. 94 25 64

**Alt smedearbejde udføres  
speciale: Bygningsarbejde**



**Lys- og Fotokopieringsanstalt  
Duplikeringsbureau**

**VEJLE** Niels Skousvej 17. Tlf. 3194

## Jørgen Risgaard

Strandvej 6 . Tlf. 291405

**MURERARBEJDER . KLOAK . JERNBETON**

### Esbjerg kommune

**Arkitekt** med afgang fra akademiet eller med tilsvarende kvalifikationer søges til byplanafdelingen hos Stadsbygmesteren i Esbjerg.

Der er tale om arbejde på et mellemstort kontor (6 medarbejdere i byplanafdelingen og 20 på hele kontoret). Interesse for arbejde med bebyggelsesplaner og dispositionsplaner nødvendig. Løn efter D.A.L.s eller Teknisk Landsforbunds overenskomst. Nærmere oplysninger kan fås ved henvendelse til *Stadsbygmesterens kontor*, Danmarksgade 36, Esbjerg eller pr. tlf. Esbjerg 4040, lokal 286. Ansøgning med oplysning om kvalifikationer og tidligere beskæftigelse indsendes hertil inden den 1. juni 1961.

**Arkitekt** med afgang fra Kunstakademiet søges. *Alice og Børge Kjær*, Bregnerødvej 38, Birkerød. Telf. 81 12 24.

### Arkitekt - Örnsköldsvik.

Til projektering af skoler, bolig- og erhvervsbyggeri søger vi omgående medarbejdere. Yngre arkitekt som kan lede en projekteringsgruppe kan få ansættelse på vor tegnestue. Arking AB - Arkitekter og ingeniører - Nygatan 35, Örnsköldsvik - tlf. 14500 og 14510. Interesserede bedes henvende sig til Gunnar Johannesen, arkitekt, M.A.A., privat tlf. 14720.

**Arkitekter** søges til interessante og varierende opgaver på tegnestuen, bl. a. skitsering af montageboligbyggeri. Lørdag fri. *K.A.B.s arkitektafdeling*, Vestervoldgade 17, V. Telefon C. 3767, lokal 20.

**En absolut dygtig** og selvstændigt arbejdende arkitekt søges straks eller senere. *Juul Møller og Kai Agertoft*, arkitekter M.A.A. H. C. Andersens Boulevard 49, tlf. By. 4800.

### Arkitekturmodeller

*Holger Sylvest Hansen*  
Tlf. Birkerød 2387

**Tegnestueservice** for arkitekter. *H. Nannestad*, arkitekt M.A.A. Telefon 95 05 06

**Tegnestueservice** for arkitekter. *P. Høve-Jørgensen*, arkitekt, Hermodsvej 39, Esbjerg, tlf. 7166, eller Århus 422 62.

### DUPLIKERING

Byggebeskrivelser, referater og renskrivning af statiske beregninger. Duplikeringsbureauet **Dania**, Minerva 428.



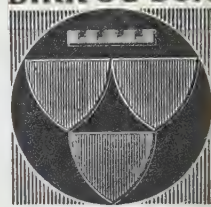
**Zinktryk og Lystryk**

\*Byen 7457 - Byen 351

**ATELIER ALFA**

Lyskopieringsanstalt  
Frederiksborggade

**JOHAN  
BIRK OG SØN**



**MALERFIRMA**  
DANASVEJ 29 - VESTER 6872



Malerfirmaet

**L. WISMANN**

v/ KNIGGE OLSEN

Kontor og værksted:  
**KULTORVET 13, K**

Telefon  
PA \*3410

**Hans Chr. Hansen & Søn**

Entrepreneur

Arnesvej 11 Brh.  
60 14 29

Spec.  
nedrivning af  
ejendomme  
og  
villaer

## KØBENHAVNS TØMRERLAUG

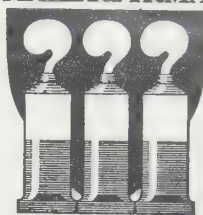
TØMRERMESTER-, SNEDKERMESTER- og  
BYGMESTERFORENING

Nybrogade 20 ★ København K

*Laug et har organisationsmæssig overenskomst med:*

HUSTØMRERNES FAGLIGE AFD.  
BYGNINGSSNEDKERNES FAGFORENING  
JORD- & BETONARBEJDERNES FAGFORENING

## MALERFIRMA



**ROBERT  
RASMUSSEN**

Skt. Gjertrudsstræde 6  
Central 202 og 11.302

## A/S KORSØR GLASVÆRK

FABRIKATION AF VINDUESGLAS

## A/S CUDOGLAS

FABRIKATION AF DOBBELT-RUDER  
TEKN. AFD.: EWALDSGADE 9. LU. 2801



5 ÅRS GARANTI

Vaccinér Deres træværk med

# C-TOX

træimprægnering

Alfprævede, godkendte midler mod svamp,  
blåsplint, forrådnelse. C-TOX 53 og D-506  
mod husbukke, borebiller m. m.

Let at stryge – Farvelø, brun, grøn, gul

KIRK & KOMPAGNI, København O, C. 27 50

## TERRACOL

*Façadepuds . Murmaling . Stenkpuds*

I FORSKELLIGE FARVER

*Forlang brochure hos*

**A/s TERRACOL**

Englandsvej 274, Kastrup . Tlf. 50 52 18

Fabrikant Chr. Ørum . Tlf. 50 62 02

*eller hos Deres forhandler*

Se vor stand på Byggecentrum nr. 122 samt Aarhus permanente udstilling

Se **HFB** side 698

## TØMRERSVENDENES AKTIESELSKAB

*Alt tømrerarbejde udføres*

DEGNEMOSE ALLÉ 28 TELEFON 60 11 33

## AXEL PRIOR

AKTIESELSKAB

VÆGFLISER . GULVFLISER . GULVKLINKER  
MOSAIKGULVFLISER (»Kleinmosaik«)

Frost- og syrefaste glaserede VÆG- og FAÇADEFLISER

Formater 122×69 mm, 120×120 mm, 245×120 mm, 250×120 mm  
samt dobbelte skillerumsfliser 120×120×57 mm

★ ★ ★

### WAPROTECT

færdige dobbelte bygge-elementer af glaserede vægfliser,  
15×15 cm til opstilling af fritstående skillevægge  
i bad, toilet m. m.

Brochure over WAPROTECT er gerne til tjeneste

Bredgade 33 Telf. C. 23 København K



### Fundamentforstærkning

med hydraulisk nedpressede megapæle  
(forlang vor udførlige brochure)

### Grundundersøgelser

med sondebor, vingebor, kandebor  
fjedervægtskegle etc.

### Pilotering

(også indendørs, i kælderrum etc.)

## C.T. WINKEL A/S

HELLERUPLUND ALLÉ 21 HE. 99010



## PETERSEN & OLSEN A/s

(Dansk Rør og Fittingsfabrik)

Kildebakkegårds Allé 150, Søborg . Tlf. Søborg 8686

**CENTRALVARMEANLÆG**

**SANITET & BLIKKENS LAGERARBEJDE**

## FJEDRENDE *Elasto gulve*

til gymnastiksale og sportshaller

**ELASTO GULVKOMPAGNI**

NYKØBING F . TELEFON 85 01 20

Malerfirmaet

**JOHAN N. SCHRØDER**

Griffenfeldsgade 13 — Telefon Central 974

## BYGNINGSSNEDKERNES A/s

Hillerødgade 30 — København N

**Maskinsnedkeri og Listefabrik**

Alt Bygningsarbejde udføres

Telefon 14769 . 11234

Tømrerfirmaet

**H. P. KASTRUP-NIELSEN**

v/ AXEL KASTRUP-NIELSEN

C. F. RICH SVEJ 65

TELEFON GODTHAAB 143

PRIVAT: — 4379

Firma

**H. Schübeler's Sønner**

Malmestrene

Kontor og værksted

Slagelsegade 5 . C. 4206

## ANDREASEN & HENNINGSEN

**CENTRALVARME • SANITÆRE ANLÆG**

Se **HFB** side 450



**K.T. DAMGÅRD-JENSEN**

TELEFON \*315 55 • ÅRHUS • ROSENKRANTZG. 12

LYSKOPI ZINKTRYK TEKNISK FOTO MASKINSKRIVNING

## Sådan siger de andre

### A.J. og S.E.M.

Politiken's arkitekturmedarbejder Svend Erik Møller interviewede i marts Arne Jacobsen. Som man ved er SEM i beundring af Arne Jacobsens arbejder, som han finder er gode og internationale. I første del af interviewet forsøger Jacobsen at bibringe intervieweren et elementært kendskab til bygningskunstens historie, der altid har været præget af internationale strømninger. Arne Jacobsens påvisning af sammenhængen mellem moderne byggeteknik og moderne arkitektur giver intervieweren anledning til at spørge:

Efter disse synspunkter at dømme må De vel også optaget af det så stærkt diskuterede montagebyggeri?

Arne Jacobsen: Jeg tror, at vi efterhånden bliver tvunget ind i denne udvikling, fordi det gammeldags håndværk økonomisk næppe kan klare sig i det løb. Det vil gå ud over kvaliteten — og jeg foretrækker et godt industrialiseret produkt fremfor håndværksmæssig dårlig kvalitet. Men på den anden side frygter jeg for montagebyggeriet, fordi vi arkitektonisk endnu ikke behersker denne særlige form. Faren ligger i anvendelsen af alt for store elementer. Det mindste industrialiserede bygge-element er mursten, og det er godt indtil videre et af de bedste. Men her sætter spørgsmålet om faglært arbejdskraft ind, og det er afgørende når det drejer sig om at fremstille mange og hurtig fremstillede boliger. Boligmanglen er en frygtelig ting, hvis løsning må have første prioritet. For arkitekturen gælder det imidlertid, at jo større elementerne bliver, des mindre spillerum er der for fantasien, og ensartetheden vil brede sig med rivende hast.

Teknikerne vil påberåbe sig objekternes størrelse og hævde, at økonomien afhænger af gentagelsesmonteret. Desværre tror bygherrer ofte, at det de ofrer for æstetik forrenter sig slet, men jeg mener, at det i sidste grad bliver nødvendigt, at ingeniører, fabrikanter og arkitekter arbejder intimt sammen i fremtidens industrialiserede byggeri. For øvrigt håber jeg, at der stadig vil kunne bygges traditionelt — det vil sige med træ og mursten. Der er mange landskaber, hvor træ og mursten er det naturlige. Deres forhadte glashuse som de præfabrikerede "ment-elementhuse" vil være ødelæggende for skønhedsværdierne i den natur, som det nu heldigvis lykkes til, at stærke kræfter har sat sig i bevægelse for at redde og bevare.

S.E.M.: Der ligger i mine øjne stadig en stor fare i vedholdende æstetiske dyrkelse, som De er talsmand for, dyrkelse af det lækkert raffinerede, det alt for harmoniske. Hvor befinder den moderne arkitekt sig så fjernt fra de tanker, der beskæftiger tidens andre kunstarter — jeg tænker på malerkunst og skulptur og på musikken, hvor det disharmoniske er blevet en stærk form for udtryksfuldhed, og hvor den søde slige æstetik afgik ved døden for menneskealdre siden?

A.J.: Når De påstår, at jeg er talsmand for æstetisk dyrkelse af noget lækkert raffineret, noget alt for harmonisk, så har jeg altså desværre over for Dem ikke



## H. H. BLÜCHER & SØN

### SMEDEMESTRE

RENTEMESTERVEJ 25  
Telefon C. 3143

## Jernbeton

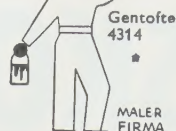
## RASMUS SØRENSEN

Murermester og Entreprenør

ROSKILDE

TELF. 550

# S-T



STENSLER THOMSEN's Eftf.  
J. VENDELBO JENSEN

Malerfirmaet  
ETERSEN & ANDERSEN  
GRUNDLAAGT 1896 INDEHAFER SVEN-ERIK RUFF  
ØRSTEDSVEJ 22 B · CENTRAL 2365  
KØBENHAVN V

F. Friedmann & Søn  
HARALD FRIEDMANN



NYTORV 11  
Telefon Minerva 1760

FRODE OLSEN & CO. SNEDKERI A/S  
ØRESUNDSVEJ 145 · TELEFON C. 592 - 14.092



## ALVA JØRGENSEN

### TØMRERMESTER

Rosenørnsallé 27, V · Telefon Nora 6685  
Alt bygningsarbejde · Fabriks- og lagerinventar  
Udstillingsarbejde · Maskinforarbejdning

Hegn · Gitre  
Trådkurve · Gelændere  
Porte og låger  
Alt smedearbejde



EMIL DEDERDING  
Glasvej 10 · Tlf. Ægir 103

Aktieselskabet  
**SILVAN**

Maskinsnedkeri  
og  
Trælasthandel

Vagtely. 21  
København F  
Telefon: \*1978

## Frederik Mylting

Tranegårdsvej 72 - Helrup 2799  
MURERARBEJDE - JERNBETON

Tømrerfirmaet  
Th. P. Stillinge & Co. A/S  
Sejrosgade 11 · Rhyvang 1225

Anbefaler sig med udførelsen af tømrerarbejde  
Alt bygningsarbejde overtages i entreprise

Efter Deres  
Tegning

udfører vi Støbning-  
er i ethvert Metal  
Bogstaver leverer  
vi i alle Størrelser  
og Stilarter

Lauritz Rasmussen  
Kgl. Hof-Broncestøber  
Rådmandsgade 16 Tlf. C 5762



1/5 KLEINSMEDEN  
v/ Holger Petersen

Marienburgallé 69-71 · Telefon Søborg 2383

E. PIHL MORTENSEN  
TØMRERMESTER

MARSALAVEJ 15, KØBENHAVN S  
TELEFON: AMAGER 6811

MALERFIRMAET



AXEL SEEHUSEN  
Central 3670



Labofa

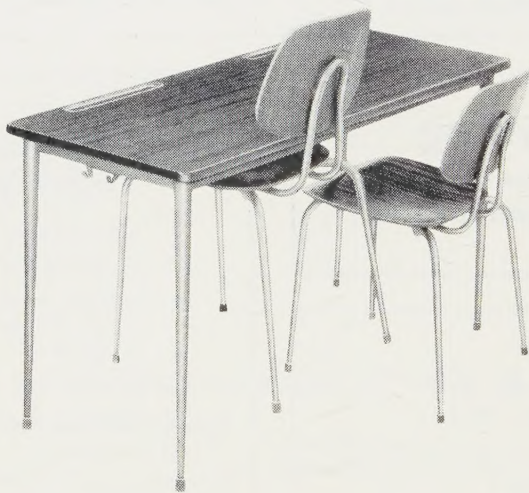
# SKOLE- MØBLER

»Labofa-59« skolebordet er pædagogisk og arkitektonisk tidssvarende – ingen generende afstivningsrør – tilgang fra alle fire sider – støjfrit grundet sin enkle udførelse – den i de fleste tilfælde unødvendige underhylde forefindes ikke (giver bedre siddestilling). Bordet har solide taskekroge.

»Labofa-59« skolebordet er forsynet med stærkt stoleophæng, der »fanger« stolene let og støjfrit. De slanke koniske bordben tager meget lidt plads, således at bordene kan sammensættes i mangfoldige kombinationer – f. eks. til gruppeundervisning.

»Labofa-59« skolebordet leveres i højderne 72 – 67 – 62 og 57 cm  
Bordpladestr.: 120 x 50.

2-mandsbord



1-mandsbord



Chefstole  
Konferencestole  
Kontorstole  
Industristole  
Kantinstole  
Kantineborde  
Skrive- og regne-  
maskineborde  
Skolemøbler  
Transportvogne  
for Labofa-stole

FABRIK FOR KVALITETSSTÅLMØBLER  
SKÆLSKØR . TLF. (03) 595 \*800

nået det, jeg gerne ville i mine arbejder. Jeg mener det er en arkitekts pligt at arbejde så meget som over hovedet muligt med æstetikken – under forudsætning af, at det ikke går ud over det praktiske, altså funktion og konstruktion, eller netop det der gør arkitektur til en bunden kunst. Derfor kan jeg ikke følge De når De sammenligner med malerkunst, billedhuggerkunst og musik, de frie kunstarter. En sådan sammenligning ført ud i praksis tror jeg vil være meget farlig, særlig for de bygherrer, som skal bruge husene. De efterlyser ligefrem det disharmoniske i arkitektur. Det kan jeg ikke fatte, for det synes jeg desværre, man ser nok af rundt omkring. Jeg kan ikke lide noget disharmonisk hverken i musik eller arkitektur, men den atonale musik holder jeg meget af.

Klarhed, renhed og sandfærdighed i arkitektur er både andre arkitekters og mit mål. Spontanitet i arkitekturen, som De også efterlyser, er efter min mening risikabel – det må forbeholdes genierne. Vi andre, der med hæderligt arbejde forsøger at frembringe ordentlig og brugbar arkitektur, bør prøve at beherske den trang til spontanitet, som vi vist alle har.

## Byggeriets kvalitet

Information har gennem længere tid indgående beskæftiget sig med dansk byggeris problemer, herunder den svigtende kvalitet. Lørdag den 22. april bragte Information en artikel skrevet af en ikke navngiven dansk arkitekt i Sverige. Om sagen til svensk byggeris høje kvalitet skriver han bl.a.:

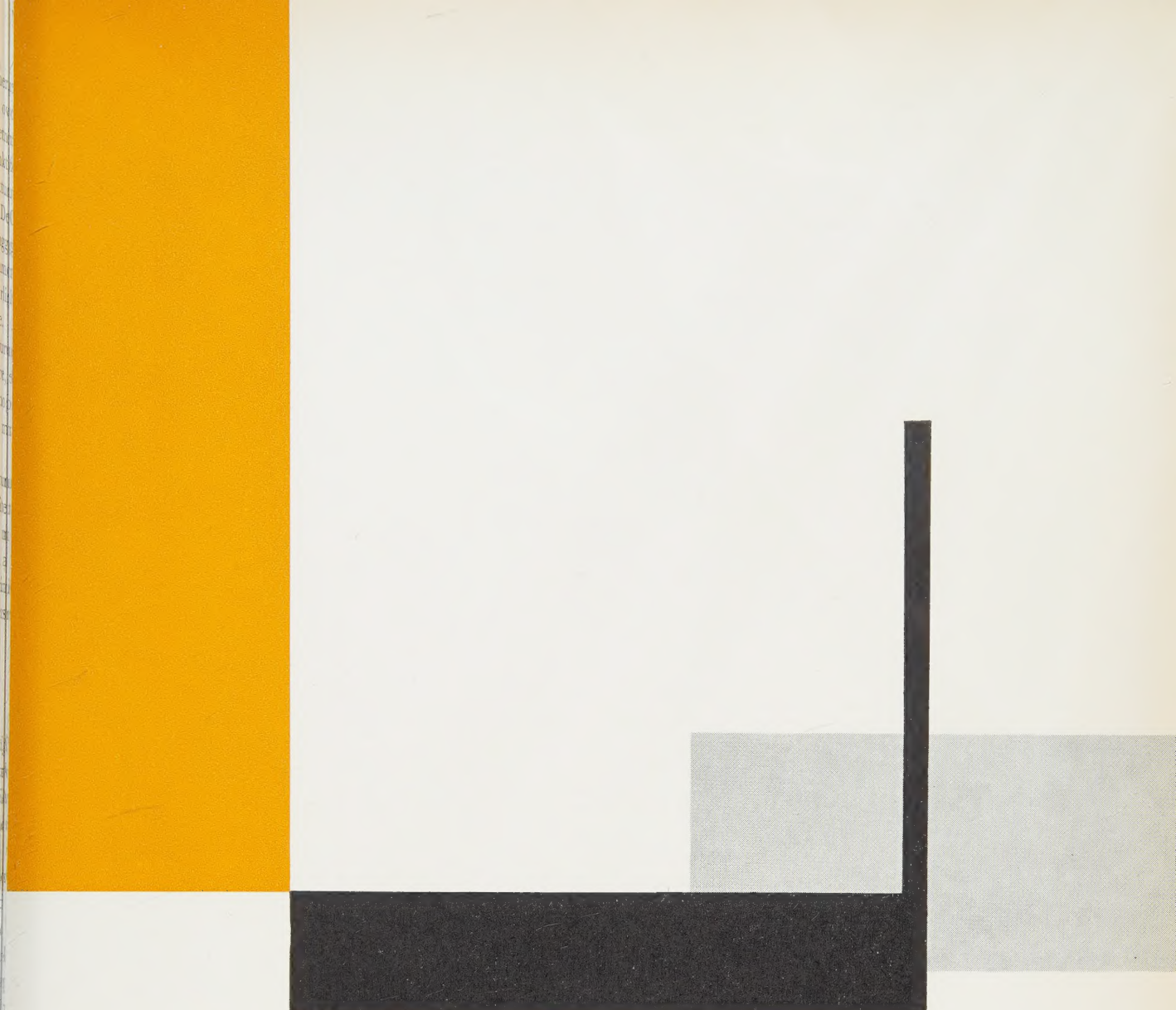
Mon ikke man skal begynde hos lovgivningsmagten, saa søge sig vej ned ad stigen? Vi har altid været tilbøjelige til at grine ad de svenske „utredningar“, men ment, at det var toppen af kedsommelighed, som kun en svensker med lorgnet og knækflip kunne finde på at beskæftige sig med. (Engström og Storm P. er skildet i fantastisk mange af de to folks vrangforestillinger hinanden).

Sandheden er jo den, at den videnskabelige forskning og undersøgelse bør være grundlaget for al lovgivning. Men en saa kompliceret ting, som et moderne samfund som Danmark har masser af folk, der baade kan og foretage saadanne forundersøgelser, bare de faar nok af penge til det, men man har indtryk af, at det i de fleste stien altid skorter paa tid og penge.

Improvisationerne begynder i toppen. Derfor er det i dag folk, og ofte saadanne, som normalt ikke har spor med byggeri at gøre, som kan skære sig over ty tusind blanke nettokroner paa at bygge huse, som i de saneringsmodne, inden folk overhovedet er flyttet ind i dem. Havde de solgt en hvilken som helst anden vare paa den maade, var de formodentlig blevet saa rige som fængsel.

Den svenske bostadsstyrelse udsender fremragende „utredningar“ som anvisninger for de statslige og kommunale bolig-nævne og de kommunale bygningsbestyrelser. Disse paa deres side fremfører saa anvisningerne som krav over for bygmestrene, der bandende gaar i gang med at indpasse den nye byrde i de økonomiske rammer.





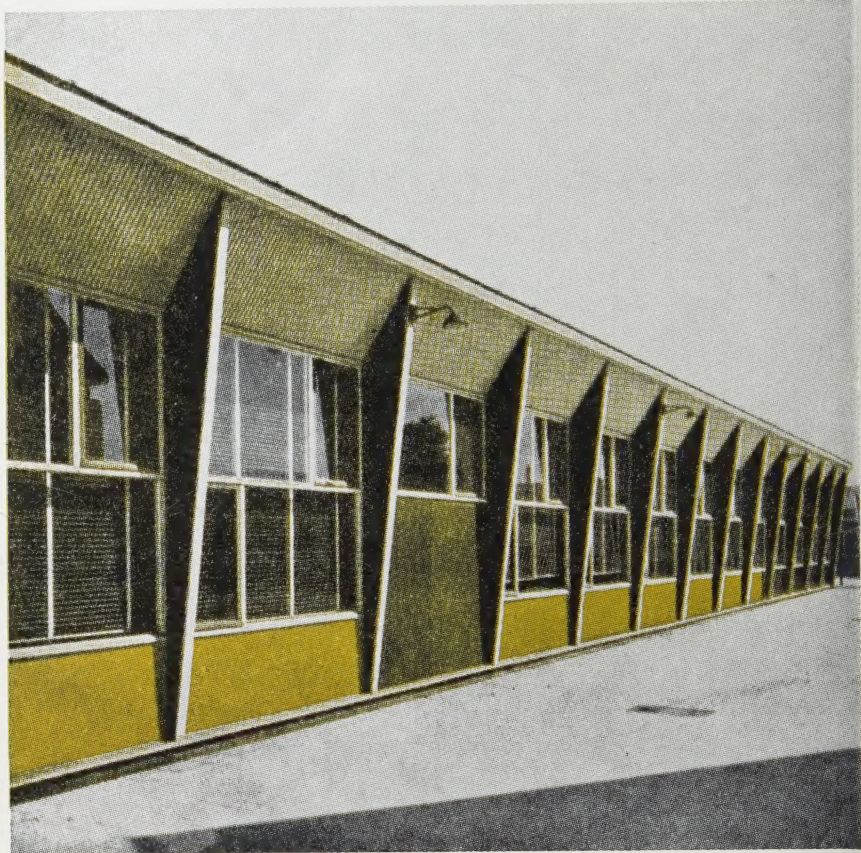
alede facader vinder stor udbredelse i nyere bygningskunst, ikke mindst i industr  
enfamiliehusbyggeriet, hvor de dekorative, rolige flader virkelig kommer til dere  
Den matte plasticfacademaling Sadosan tilfører muren store æstetiske værdier  
dig med at den er i besiddelse af de bedste egenskaber. Sadosan er nem at stryg  
gger sig som en sej hinde over facaden. Den er fantastisk robust overfor slag o  
ligesom den er i stand til at optage små bevægelser i muren, uden at der opsta  
r. Den elegante, matte Sadosan er tillige yderst velegnet på væggene inden dør  
et produkt  
e et smukt  
Asta 4080



med karakter ... behandlingen tilsigter i allerførste  
udseende, slidstyrke og materialernes bevaring...  
Sadolin & Holmblad A/S, Holmbladsgade 70, Kbhvn. S



# FLAMINGO--GLASAL EN REVOLUTIONERENDE NYHED ...



*Den tekniske skole i Antwerpen.  
Arkitekterne L. Clijmans, J. Flyen og I. van de Wiele.*

FLAMINGO--GLASAL er en helt ny type elementer med yderbeklædning af specielt hårdt komprimeret asbestcementplade med stenhård glasoverflade i smagfulde, moderne farver, der ikke kræver særlig vedligeholdelse, men står smukt i farven år ud og år ind. En Flamingo--Glasal facade kan afvaskes ganske som glasfacader.

Kernen i elementerne er Flamingo, den indvendige beklædning kan specificeres med f. eks. gipsplader, Eternit, Asbestolux, glaseret plade eller træpaneler. En helt færdig isoleret væg, lige til at montere – simpelt som et vindue.

Elementerne er ganske lette – ca. 11 kg/m<sup>2</sup> – muliggør mindre søjledimensioner og enklere montage. Pladsbesparende tykkelser: 4 til 7 cm eller efter opgave.

Elementerne fås i dimensionen 244 × 122 cm eller tilskåret i mål efter Deres ønsker – de er lette at befæste, og Flamingo Foam A/S står til rådighed med oplysninger om profiler til montering.

Priserne er meget konkurrencedygtige: fra ca. 65 kr./m<sup>2</sup> – afhængig af elementtype. FLAMINGO--GLASAL er lagervare.

*Rekvirer farveprøver, beskrivelser og referencer — Flamingos ingeniører og arkitekter står til Deres disposition med råd og vejledning.*

**FLAMINGO FOAM AKTS.**  
Gustav Adolfsgade 3, Ø . Tria \*940 - \*601

**JYDSK FLAMINGO**  
Borgergade 2, Randers - Telefon 4719